

Tartu Ülikool
Humanitaarteaduste ja kunstide valdkond
Ajaloo ja arheoloogia instituut
Arheoloogia osakond

Tuuli Tolmov

Kiviaja ja varase pronksiaja juhuleiud ning kinnismuistised

Peipsi läänerannikul

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Aivar Kriiska

Tartu 2017

Sisukord

Sissejuhatus.....	3
1. Metoodika.....	6
1.1. Kirjalikud allikad.....	6
1.2. Kaardile kandmine.....	7
2. Juhuleiud.....	10
2.1. Leiuliigid Peipsi läänerannikult.....	10
2.2. Probleemid täpsusega.....	11
2.3. Tõlgendusviise.....	12
3. Kivikirved.....	15
4. Asulakohad.....	20
4.1. Kullamäe.....	20
4.2. Akali.....	21
4.3. Kalmaküla.....	21
4.4. Vasevere.....	21
4.5. Omedu metsavahi.....	21
4.6. Omedu jõekäär.....	22
4.7. Omedu jõesuu.....	22
4.8. Omedu paadisadam.....	22
4.9. Mustvee.....	22
4.10. Piilsi jõesuu.....	23
4.11. Alajõe I.....	23
4.12. Alajõe II.....	24
4.13. Uusküla.....	24
4.14. Rannapungerja I.....	24
4.15. Rannapungerja II.....	24
4.16. Rannapungerja III.....	25
4.17. Avijõe suue.....	25
4.18. Lemmaku võimalik asulakoht.....	25
5. Analüüs.....	26
5.1. Juhuleidudest.....	26
5.2. Asulakohtadest.....	28
6. Kokkuvõte.....	32
Kasutatud kirjandus.....	33
Summary.....	36
Lisad.....	38
Lisa 1: Tabel.....	38
Lisa 2: Juhuleidude ja muististe kaart.....	52
Lisa 3: Ajaline kaart.....	53
Lihthitsents.....	54

SISSEJUHATUS

Käesoleva bakalaureusetöö põhieesmärk on kaardistada ja analüüsida Peipsi- äärset materiaalselt kultuuri kiviajast kuni varase pronksiajani, kaasates nii kinnismuistised kui ka erinevad juhuleiud.

Kiviaega jaotatakse Eesti alal tänapäeval kaheks alaperioodiks: 1) mesoliitikum (9000-3900 e.m.a) ja neoliitikum (3900-1800 e.m.a) (Kriiska, 2009, 161) ning on pikim esiajaloo periood. Sellel perioodil eristatakse vaid kahte kinnismuistise tüüpi, milleks on (1) asulakoht ja (2) matmispaik. Asulakoht on koondnimetus elukohale, hõlmates nii pikema- kui lühiajalisi elukohti, peatuspaikadest ja laagripaikadest kuni talude ja küladeni.

Peipsi kaldalt oli pikka aega teada vaid kaks kiviaegset asulakohta: Kullamäe ja Akali. Mõlemal on teostatud ka arheoloogilisi väljakaevamisi (vt Jaanits 1959). Neile lisanduvad veel 2008. aastal leitud Kalmaküla (Kriiska jt 2017, 69) ja vaid kihelkonnakirjelduste andmetele (Tiitsmaa, 1921, 1-4) tuginedes ka seni täpsemalt lokaliseerimata ja dateerimata Vasevere arvatav asulakoht. 2012. aastast alates on Maili Roio ja Andres Baburini poolt avastatud Peipsi loode- ja põhjarannikul kokku 13 uut leiukohta (Roio jt 2016): Omedu Metsavahi, Omedu jõekääru, Omedu jõesuu, Omedu paadisadam, Mustvee sadam, Piilsi jõesuu, Avijõe suue, Rannapungerja I, Rannapungerja II, Rannapungerja III, Uusküla, Alajõe I ja Alajõe II, ning kõigis neis on jälgi kiviaegsest inimtegevusest. Kuigi põhjalikum uurimistöö neis paikades alles algab, käsitlen neid leiualasid järgnevalt asulakohtadena. Just need uued tulemused olidki üheks põhjuseks bakalaureusetöö teema valikul.

Võrreldes mitmete teiste Eesti ja naabermaade piirkondadega (nt. Võrtsjärve ümbrus ja Narva ja Luuga piirkond; vt nt Kriiska jt 2004; Kriiska jt 2016), tuntakse kinnismuistiseid Peipsi läänerannikult siiski suhteliselt vähe. Samas on aga kogutud märkimisväärsel hulgal kivi- ja pronksiaegseid juhuleide. Need moodustavad järgneva uurimuse keskse liini. Käsitlen nii Peipsi- äärsete juhuleidude liike, juhuleidude üleüldist tõlgendusvõimalusi kui ka probleeme, mis juhuleidude konteksti uurimisel ette

tulevad. Kuna nii mõnedki juhuleiud on hiljem osutunud seotuks mõne asula- või matmiskohaga või osutunud kõnekaks „üksikdeponeeringuna“, on nende uurimine kindlasti oluline. Ükski senine uurimistöö ei ole koondanud Peipsi piirkonna juhuleide sellises võtmes.

Eraldi peatükis vaatlen Peipsi-äärseid kivikirveid, miks on vaja kivikirveid eraldi käsitleda ning milles seisneb nende potentsiaal uute asulakohtade leidmisel. See peatükk toetub peaaesjalikult Kristiina Johanson (2006) poolt tehtud kivikirveste uurimisele. Peipsi rannikuala kivikirved on määratud võimalusel kuni tüübini, dateeritud tüpokronoloogiliselt ja otsitud tõlgendusvõimalusi.

Varasel pronksiajal, 1800 - 1100 eKr (Lang, Kriiska 2001, 83) jätkus Eesti alal kivist tööriistade valmistamine ja kasutamine (Lang, 2006, 2) ning pronksist esemeid tuntakse väga piiratud arvul (Paavel, 2015, 77). Käesolevasse uurimusse kaasasin kõik Peipsi läänerrannikult leitud kivi- ja pronksesemed, mida on suurema või väiksema tõenäosusega võimalik dateerida varasesse pronksiaega.

Uuritava ala piiriks on seatud kuni 20 kilomeetrit Peipsi läänekaldast. Lisa 1 tabelisse on koondatud kõik kirjalikult (nii käsikirjalised kui ka publitseeritud) dokumenteeritud leiud. Leiutüüpide kaart (lisa 2) ja dateeringutel põhinev kaart (lisa 3) on koostatud toetudes lisa 1 tabelile. Kõige olulisemaks allikaks on kahtlemata 1920. aastatel erinevate autorite poolt koostatud kihelkonnakirjeldused (Moora, 1921, Peterson 1926, Simenson 1922, Tiitsmaa 1921, Ugart 1922). Kuid ka viimase kahekümne aastaga on lisandunud siiski suhteliselt palju informatsiooni Peipsi piirkonna materiaalse kultuuri kohta.

Kaardistamisel kasutasin geinfosüsteemi QGIS. Kuigi programm ise võimaldaks leidude märkimist koordinaatide täpsusega, puuduvad need enamikes allikates. Vaid mõnel korral oli leidude juurde märgitud ka koordinaadid (vt ka peatükk 1.2.). Mitmete kivi- ja pronksiaegsete esemete täpne leiukoht on vaid küla täpsusega. Siiski annab ka selline täpsus suhteliselt hea ülevaate leidude paiknemismustrist ning võimaluse

analüüsida juhuleidude asukohta (nt maismaa või veekogu) ja seeläbi ka nende „funktsiooni”. Kaardistamise probleemidest tuleb pikemalt juttu 1.2. alapeatükis.

Töö esimeses peatükis keskendun uuringute käigule ja metoodikale. Teises peatükis vaatlen Peipsi äärest leitud juhuleidude liike, milliseid probleeme nende asukoha täpsusega esineb ja kuidas on juhuleide kui selliseid võimalik üldse tõlgendada. Nagu eelnevalt mainitud, on eraldi välja toodud Peipsi-äärsete kivikirveste tõlgendusvõimalused ning kuidas kivikirvestest saadud teavet on võimalik kasutada tuleviku analüüsides. Eraldi peatükina teen kokkuvõtte Peipsi kaldal olevatest asulakohtadest, pöörates tähelepanu ka uutele, bakalaureusetöö tulemusena nähtavaks saanud, kinnismuististele.

Lisaks sooviks tänada oma juhendajat Aivar Kriiskat, kes oli suureks abiks Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogu fondis muististe ülespildistamisel ja dateerimisel ning andis uurimise käigus töö kohta kiiret ja põhjalikku tagasisidet.

1. METOODIKA

Kõige esimene samm selles töös oli läbi käia kõik Peipsiga seotud arheoloogilised ja ajaloolised allikad, et leida kindlaid viiteid kivi- ja pronksiaegsetele leidudele.

Käsitajalised allikad võib jagada neljaks: (1) kihelkonnakirjeldused, (2) inspeksioonide või väljakaevamiste aruanded, (3) üksikakteated ja (4) Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogu leiukataloog.

Kõikidest allikatest leitud muistised sai kantud tabelisse (lisa 1), kirjutades üles lisaks leiuliigile ja asukohale ka võimalikult palju taustainfot, näiteks leidja, leiu kontekst ja kuhu juhuleid leidmisel viidi (vt alapeatükk 1.1.). Tabeli koostamise järel kandsin leiukohad kaardile (vt alapeatükk 1.2. ja lisad 2, 3).

1.1. Kirjalikud allikad

Esimene teabeallikas oli Tartu Ülikooli arheoloogiakabineti arhiivis säilitatavad käsitajalised andmed, esmasjoones (1) kihelkonnakirjeldused. Kihelkonnakirjeldused on koostatud 1920. aastatel ning need sisaldavad looduskirjeldusi, teateid muististest ning rahvapärimusi. Reeglina on muististe puhul üles kirjutatud leiukoht või ka see, et täpne koht ei ole teada, leidja nimi ning kuhu on muistis säilitamiseks viidud.

Teine käsitajaliste allikate allikaliik oli (2) inspeksioonide ja väljakaevamiste aruanded. Need on hilisemad kui kihelkonnakirjeldused ning mõneti ka põhjalikumad. Uuriti kihelkonnakirjeldustes juba kirja pandud teateid ning inspeksioonide käigus lisandus ka uusi muistiseid. Eriti põhjalikud on kaevamisaruanded Akali ja Kullamäe asulakohtade kohta, kus on üksikajalikult kõik leiud välja toodud. Kuna see töö keskendub pigem juhuleidudele, siis nende asulakohtade kokkuvõtteks kasutasin lisaks kirjandusele ka veebivarianti Kultuurimälestiste Riikliku Registri näol.

(3) Üksikteated on saadetud inimeste poolt kas ülikoolile või mõnele konkreetsele arheoloogile, et anda märku võimalikust kultuuriväärtusega leiust. Tavaliselt koosnevad need teated saadetud kirja koopiast ning uurija vastusest või aruandest, millise

muistisega on tegu ning kuhu see on säilimiseks toimetatud. Üksikteadete puhul on suurimaks probleemiks asukoha ebatäpsus, kuna teada antakse leiukontekstist eemaldatud muistisest. Samuti võib muistise leiukoht olla ununenud, näiteks kui esemete leidja on koha unustanud või ei ole elus. Lisaks juhuleidudele antakse ülevaade ka võimalikest kinnismuististest, mis küll tavaliselt osutuvad harilikuks künkaks või kivihunnikuks. Siiski ei tasuks selliseid üksikteateid ebatäpsuse tõttu kõrvale heita, vaid kindlasti lähemalt uurida.

Viimaseks käsikirjaliseks allikaliigiks on Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogu (4) leiukataloogi. Paberkaartidele on kihelkondade kaupa kirja pandud muistise liik, selle leiukoht, leidja ning asukoht. Kui ese paiknes sealses fondis, oli võimalik leidu kontrollida, pildistada ning võimaluse korral ka dateerida. Mõned leiukataloogi teated klappisid juba varem kogutud kihelkonnakirjeldustega, kuid enamuses oli tegu erinevate teadetega.

Tabeli koostamisel olid publikatsioonidest kõige olulisemad Aivar Kriiska (2012), Maili Roio, Andri Baburini ja Aivar Kriiska (2016) ning Lembit Jaanitsa (1955) teemakohased artiklid. Kinnismuististe lokaliseerimisel kasutasin samuti Kultuurimälestiste Riikliku Registrit.

1.2. Kaardile kandmine

Kaardi koostas QGIS ehk *geographic information system* (GIS) geoinfosüsteemi programmiga. Aluskaardina kasutasin QGISi pluginast *open layers* saadud kaarti *Google Physical*.

Asulakohad on kaardile märgitud vaid punktina. Muistise piiri ei ole tähistatud, kuigi Akali ja Kullamäe puhul oleks see olnud võimalik. Kiviaegse asula piir märgitakse väljakaevamistel leidude lõppemisega ning on enamasti oletuslik ja uurimisel muutuv.

Juhuleidude märkimisega kaardile olid seotud mitmed probleemid. Kuigi GIS ise võimaldaks koordinaatide täpsusega andmete kandmist kaardile, tekkis probleem

allikate ebatäpsuses, eriti puudutab see kihelkonnakirjeldusi, üksikteateid ja leiukataloogi. Nii mõnegi teate lõppu oli märgitud, et leiu algne asukoht on teadmata. Neil puhkudel lähtusin täpsuselt järgmisel infost, näiteks talu või küla nimest. Kuid tabelit (lisa 1) vaadates võib näha, et oli olukordi, kus isegi see informatsioon puudus.

Kaardistamisel seadsin eesmärgiks märkida juhuleiud vähemalt küla täpsusega. Kuid takistusi esines ka seal. Eesti asutuspilt on viimase saja aasta jooksul tunduvalt muutunud. Külad on välja surnud või on nime vahetanud ning sama kehtib ka talude kohta. Rääkimata veel täpsemast kirjeldusest nagu näiteks talupõldudest, mis võivad asukohta ka juba mõne aasta jooksul vahetada. Kunagistel põldudel võib nüüdseks laiuda ka mets.

Isegi kui parimal juhul on teada talu nimi, ei anna see võimalust leiukohta märkida kaardile koordinaatidega või mõne meetri täpsusega. Nagu lisa 1 tabelist on näha, õnnestus Peipsi-äärsete juhuleidudega koordinaate kasutada vaid viiel korral (Kriista 2012, Roog 2014, Vindi & Oras 2009, Lang 2016).

Seetõttu ei olnud võimalik juhuleide kaardile märkida tänapäevaste kaartide abil. Selles osas oli abiks Maa-ameti ajalooliste kaartide rakendus. Külade ja talude nimede otsimisel kasutasin Schmidt Eestimaa/Rücker Liivimaa aluskaarti 1839. aastast ning topokaarte 1935-1939 aastast. See aitas suurem osa muistised kaardile kanda vähemalt küla täpsusega. Talu nimesid õnnestus sealtki leida vaid mõnel korral.

Mõnel juhul ei lahendanud isegi ajalooliste kaartide rakendus probleeme õige küla või talu leidmisel. Selliste puhkude tarbeks võtsin vastu otsuse segaduse vältimiseks leiukohta kaardile mitte kanda. Näiteks käitusin nii kahe kivikirve puhul, üks leitud Endi talust (Simenson 1922) ja teine Tammeta küla heinamaalt, kuna mul ei õnnestunudki võimaliku asukohta piisavalt kitsendada, et seda kaardile kanda. Samuti jäid kaardile kandmata need leiud, mille asukohaks oli märgitud vaid kihelkond.

Eraldi probleem tekkis Peipsi järve juhuleidudega. Tihti oli märgitud, et leid on kaldale uhutud, mis teeb leiu algse asukoha määramise täiesti võimatuks ja seega sai kaardile

punkt märgitud kaldale. Kuid ebatäpsusi tekib ka järvest leitud muististega. Isegi kui lisainfosse on märgitud, kui kaugelt kaldast ese leiti, ei piisa sellest, et selle algne asukoht kindla veendumusega märkida. Abiks oleks kaldalt nähtav orientiir ja ilmakaarte kasutamine. Seega ka veest leitud muistised ei ole märgitud absoluutse täpsusega, vaid ligilähedaselt.

Kuna lisa 2 kaart võib üksikasjalikuks uurimiseks veidi väikseks jääda, sai iga kaardile kantud muistise kohta kirja panna ka koordinaadid. Neid koordinaate ei tohiks võtta absoluutsetena just eelnevalt mainitud põhjustel. Kasutatud on riikliku koordinaatsüsteemi L-Est 97, mis võimaldab asukohti lähemalt uurida näiteks Maa-ameti põhikaartidel.

Seega peaks kaarti analüüsides meeles pidama, et kõige täpsemalt on määratud juhuleiud, millel olid teada koordinaadid. Teiste juhuleidude puhul peab arvestama, et punkt kaardil tähistab muistise lähimat tuvastatavat asukohta, milleks on enamasti küla. See seab mõningad raskused kaardi analüüsimisele, kui on näiteks eesmärk eraldi vaadelda väikeste veekogude nagu jõgede ja ojade kaldalt leitud muistiseid. Samuti raskendab see tulevasi inspektsioone nendesse piirkondadesse.

2. JUHULEIUD

Juhuleiud, nagu nende nimigi ütleb, on tavaliselt juhuslikud. Nii mõnedki Peipsi-äärsed juhuleiud on avastatud kas kalastamisel või põllutöid tehes. Leitud muistis on tavaliselt eemaldatud arheoloogilisest kontekstist, mis oleks selle tõlgendamisel suuresti abiks olnud. Nii mõnedki Peipsi-äärsed leiud on jõudnud arheoloogide kätte aastaid või isegi aastakümneid hiljem ning algne leiukoht on juba ammu ununenud või hoopiski hävinud. Need on vaid mõned probleemid, millega arheoloogid põrkuvad kokku juhuleidudega tegelemisel.

2.1. Leiuliigid Peipsi läänerannikult



Joonis 1: Luuesemed. 1: Hambuline teravik, 10 versta Peipsi kaldast (Õp E.S nr 1210 b); 2: Hambuline otsik, Omedu küla (2518: 2)

Peipsi läänekaldalt ja lähiümbrusest on teada praeguseks 56 juhuleidu. Neist 26 on kivikirved, millest omakorda 11 oli võimalik määrata, et tegu on silmaga kivikirvega. Katkiseid kivikirveid on 4 (joonis 2 ja 3), samuti on leitud 14 talba, 10 luuleidu (joonis 1), sealhulgas oli 4 ahinguotsa, 2 õngekonksu, 3 harpuuni (üks leiukoht) ja 2 vees tumedaks värvunud loomaluud, kaks tulekivileidu, millest üks on nooleots, ning keraamikakildude leid, mis otseselt ühegi asulakoha juurde ei kuulu. Pronksesemetest on alalt teada vaid üks rantkirves, mis kuulub varasesse pronksiaega. Kaardist ja tabelist (lisa 1 ja 2) lähtudes on näha, et veest või veekogu vahetust lähedusest on leitud 25 juhuleidu. Sinna hulka ei ole arvestatud muistised, mille täpne

asukoht ei ole teada. Konkreetselt veekogust või vee kaldalt leitud seas on 8 luust tööriista, 5 kivitalba ja 3 kivikirvest, millest 2 on kindlasti silmaga kivikirved. Samuti pärineb pronksist rantkirves Peipsi järvest.

2.2. Probleemid täpsusega

Juhuleidude üks suurimaid probleeme on nende eemaldamine leiukohast. See omakorda toob kaasa mitmeid teisi komplikatsioone, millega arheoloogid arvestama peavad. Ma jagaksin need mõtteliselt kolmeks: (1) loodusega seotud, (2) inimõju ja (3) muutused asustuses.

Kahtlemata peab arvestama (1) looduse muutumisega ja loodusjõududega, sh veekogude muutlikusega. Mandrijää taandumine muutis kiviaegse Peipsi nüüdisaegsest hoopis teistsuguseks. Kuid taanduva mandrijää serva ees laiunud ja liustiku poolt üles paisutatud veekogud olid lühiajalised ning nende rannajooned on seetõttu raskesti määratletavad (Raukas 2003, 5). See tähendab, et kus vanasti oli järv või jõgi, võib nüüdseks olla kuiv maa. Hiljem, kui rääkida kuidas juhuleide tõlgendada, võib see probleemiks osutuda. Samuti tuleks arvestada, et järve põhjaots kerkib lõunaotsast kiiremini (Raukas 2003, 6). Selle töö eesmärk ei ole taastada kiviaegset Peipsi muinasmaastikku, kuid tahes tahtmata peab selliste muutustega arvestama.

Kui rääkida jõgedest või ojadest, mis Peipsi järve suunduvad, siis ka seal tekivad omad probleemid. Voolava vee säng on muutuv, eriti kui rääkida mitmetuhande aastasest perioodist. Vesi võib kanda muistiseid edasi, eemaldades need oma algsest asukohast. See kehtib ka järve kohta.

Lisaks loodusmõjudele on oluline osa ka (2) inimese käitumisel. Vaadates kogutud infot tabelist, siis nii mõnegi muistise algne asukoht on teadmata. Seda on eriti märgata vanade leidude puhul, kus muistis antakse uurijatele või muuseumile alles aastakümneid hiljem ning ainuke viide leiukohale on selle üleandja nimi ja talu. Kui ese eemaldatakse oma algsest asukohast enne selle arheoloogilise konteksti uurimist, on selle tõlgendamine juba keerulisem.

Algse asukoha tuvastamine on eriti keeruline veekogudest leitud muististe puhul. Eriti rõhutaks siinkohal Peipsi järvest leitud, kus ainsaks vihjeks võib olla see, kui kaugel kaldast ese leitud on. Kuigi kauguse teadmine on kindlasti kasulik, muudab see täpse paiknemiskoha leidmise võimatult suureks. Peipsi järvest on leitud näiteks ahinguots (Lõugas 1969), kaks luust õngekonksu (AI), kolm luust harpuuni (Moora 1921). Samuti peab arvestama „kaldale uhutud” muististe puhul, et nende leiukoht ei pruugi olla nende algne asukoht.

Nagu juba öeldud, pärineb enamus viiteid juhuleidudele kihelkonnakirjeldustest, mida erinevad uurijad kirjutasid 1920. aastatel ning need kajastavad üsna selgelt just eelnevalt mainitud tendentsi, kus algne leiukoht ei ole kirjas või on teadmata. Samuti peab arvestama, et selle aja jooksul on Eesti alal toimunud mitmed (3) muutused asustuses. Siinkohal pean silmas eelkõige külade kadumist kaardilt nende tühjaks jäämise tõttu või talusid, mis tänaseks enam säilinud ei ole. Lisaks on nii mõnedki külanimed aastatega muutunud.

Palju on viiteid, kus juhuleid on leitud põllult või talu maalt. Kuigi talud on tavaliselt üsna püsivad, kaovad needki. Põldude asukoht on aga kindlasti muutuv, kuna ühte põldu saja aasta jooksul ei kasutata. Selle aja jooksul võivad põllud metsastuda. Seega isegi, kui talu on leitud, tekib järgmine probleem õige põllu leidmisega, kuna tõenäoliselt ei ole enam seda põldu, mis näiteks 20. sajandi alguses kihelkonnakirjeldustes kirja pandi.

2.3. Tõlgendusviise

Juhuleidude tõlgendamine on küllaltki spekulatiivne tegevus, kuna esemetel puudub enamasti arheoloogiline kontekst. Selleks arheoloogiliseks kontekstiks võib olla asulakoht, haud, aare, ohvripaik. Samuti võib see olla kõigest kaotatud ese.

Leidude tõlgendamisel üks esimese küsimusi on üsna praktilist laadi: Mida sellega tehti? Milleks seda kasutada saab? See tähendab, et tavaliselt hakatakse otsima sellele praktilist väljundit, kuna kõik esemed on tehtud ikkagi teatud funktsiooni silmas pidades

- nende olemasolu on mõtestatud. Nii mitmedki autorid (Berggren 2010, Fredengren 2015, 164 kaudu), (Brück 1999, Bradley 2005 Yates & Bradley 2010, 406 kaudu) väidavad, et esemeid, millel pole silmnähtavalt praktilist väärtust, tõlgendatakse liiga kergelt rituaalseteks. Eesti kontekstis võiks see tähendada ohverdust.

Samuti võib tähele panna, et muistised, mida leitakse kuivalt maalt, peetakse peitleidudeks või lihtsalt kogemata kadunuteks, samal ajal kui veeleitud tõlgendatakse enamasti ohverdustena (Yates & Bradley 2010, 406). Kuigi mõlemad uurimused, nii Fredengren kui ka Yates & Bradley, käsitlevad pronksiaegseid esemeid, võiks sama põhimõtte üle kanda ka kiviaega. Kuigi sellist lihtsat kategoriseerimist on taunitud, võib sellel olla ka tõepõhi all. Peitleiu funktsioonile vihjab juba selle sõna esimene pool- „peit”. Midagi peites eeldatakse, et sellel saab ka hiljem järgi tulla. Seetõttu ei tundu liialdusena väide, et sohu, järvedesse, jõgedesse heideti esemeid, millele ei soovitudki enam järgi tulla. See avab jällegi tee rituaalse funktsiooni tõlgendusele. Üldjuhul on siiski ohvrileide seostatud märgaladega (Johanson 2006, 78).

Siinkohal oleks abi näiteks rahvapärимusest, mis võib toetada väidet, et selles kindlas veekogus tõepoolest on ohverdatud. Erilist tähelepanu nõuavad kivist kirved ja – talvad, mida ma järgnevalt (vt peatükk 3) ka eraldi käsitlen.

Veest leitud muistised võivad kuuluda ka matuste juurde (Fredengren 2015, 164), kuid vähemalt Peipsi järvest, järve suubuvatest jõgedest ning nende kallastelt ei ole leitud koos juhuleiuga inimjäänuseid. Ainsa viite kindlale matmispaigale võib leida Tiitsmaa (1921) Kodavere kihelkonnakirjeldustest, kui keldri kõrvalt leiti „kivihaamer” ning kaks „luukere” umbes 0,75 m sügavuselt, kuid Haapsi külas asuvat Reinukse talu nii täpselt ei õnnestunud leida. Petersoni (1926) Iisaku kihelkonnakirjelduses on samuti mainitud võimalikku kalmet, kuigi see võis tema meelest ka asula olla. Treiali talu täpselt asukohta ei ole teada, küll on aga näha, et Lemmaku küla on üsna Rannapungerja oja lähedal. Sealt on teateid leitud ümbermaetud luudest ning leiti ka talb, kivist kirves ja tulekivi. Ei ole märgitud, kas ja kuhu leiud on viidud säilitamisele.

Igasugune juhuleid võib kuuluda ka asulakonteksti. Näiteks Becker väidab, et juhuleide on tihti nähtud kaotatud esemetena või et need pärinevad kas hävinud või seni teadmata asulakohast (Becker 2013, 225). Seda ei saa kontrollida juhuleidude puhul, mille algne asukoht on teadmata. Peipsi äärest on teada üks juhuleid keraamika näol: Torma kihelkonnast Kalmaküla-Piilsi teest põhjas Nõmmepealse katastriüksuselt (Vindi & Oras 2009) leiti kammkeraamikat. Keraamika seondub aga väga tihti asulakohtadega.

Traditsiooniliselt lähenetakse maismaa ja veekogude leidude erinevalt. Peipsi-äärsete leidude liigi määramisega ei tekkinud probleeme, kuna leiud ise olid üsna traditsioonilised- kivist kirved, talvad, luust tööriistad. Küll aga saab esitada nende asukohta kohta küsimuse, kuidas lõpetas see muistis just nimelt selles kohas. Nii mõnigi võib olla midagi suuremat, kui lihtsalt üks kaotatud ese, näiteks matmis- või ohverdupaik, aga ka uus asulakoht. Seda kõike ei saa aga väita vaid ühe leiu najal ning sellised hüpoteesid vajaksid lähemat uurimist. Kuid samamoodi ei pruugi juhuleiul olla taga mitte mingit arheoloogilist konteksti, kui tegu on näiteks kaotatud või ümberpaigutatud esemega.

3. KIVIKIRVED

Eraldi käsitlemist väärivad Peipsi järve läänekaldalt ja selle lähialadelt leitud kivikirved, mida oli kokku 26. Silmaga kivikirveid on kindlalt teada 14. Mitmetes allikates ei olnud üldsegi eraldi välja toodud, kas kivikirves on silmaga või mitte, nii et reaalselt võib silmaga kivikirveste arv olla ka suurem. Kui kivikirves on kadunud või ei õnnestunud selle hoiukohale ligi pääseda, jäi silma puudumine või olemasolu teadmata. Katkiseid kivikirveid oli kokku neli. Nendest kaks on üles pildistatud (joonis 2) ning määratud venekirvesteks.

Silmaga kirveste hulgas on võimalik eristada venekirveid ja nn hiliseid silmaga kivikirveid. Venekujulised kirved, millest osa kuuluvad nn teravakannaliste kirveste tüüp (joonis 2: 1 ja 2: 2) pärinevad hilisneoliitikumist. Hiliste silmaga kivikirveste puhul on kõige tõenäolisem pronksiaegne vanus (joonis 2: 1, 3, 4, ja 5). Mõlemale on omased sissepuuritud varretusauk. Kristiina Johanson (2016, 24), kes on Eestis kõige põhjalikumalt tegelenud silmaga kivikirvestega, oletab teral ja kannal esinevate sarnastes kasutusjälgedel alusel, et neil tüüpi kirvestel on olnud sarnane kasutusviis. Samas on omistatud neile ka erinevaid funktsioone, millest järgnevalt kirjutaks lähemalt.

Rääkides kivikirveste funktsioonist, on võimalik toetuda juba eelnevalt avatud juhuleidude tõlgendusvõimalustele. Kasutusotstarbe leidmisel võib arvesse võtta mitmeid erinevaid aspekte nagu näiteks töötlemise kvaliteet, kuju korrapärasus ja raskus. Tõlgendusi on erinevaid ning võib ka öelda, et kivikirveid võidi korraga kasutada mitmesugustel erinevatel otstarbetel, näiteks töös, sõjas, rituaalidel, prestiižesemena, aga ka isiklikult olulise esemena.

Johanson järgi (2006, 37) on lihtsaid silmaga kivikirveid peetud puude lõhkumise riistaks, täpsemini varreauguga kiiluks. Kiiluna kasutamist toetavad ka kulunud või lõõgijälgedega kannaosad. Venekirveid peetakse enamasti relvadeks, mida sai kasutada nii sõjaolukorras kui ka jahil (Johanson 2006, 39). Selle kasuks räägib ka nende

suhteliselt väike kaal. Venekirvel oli küll olemas praktiline väljund, kuid samal ajal peetakse seda ka prestiižesemeks ning seda on nähtud ka religioosse eseme ning staatuse näitajana (Johanson 2005, 176).

Iga juhuleid ja siinhulgas ka kivikirved on mingil põhjusel maapõue või veekogudesse jäänud või pandud. Tõenäoliselt enamus juhuleide deponeeriti kindla eesmärgiga (Lekberg 2002, 105-106, Johanson 2005, 175 kaudu). Kivikirveste tõlgendamine kaotatud esemetena ei ole eriti toetatud seisukoht. Arvestades töömahtu, mis selle valmistamisega kaasnes ning olulist kasutusrolli tolleaegse inimese elus, võib arvata, et sellisel esemel hoiti hoolikalt silma peal. Isegi purunenud eset ei olnud alati mõttekas maha jätta, kuna seda võis olla võimalik parandada. 10–30 tundi valmistatud kirves ei olnud ese, mida kergekäeliselt minema visati või lihtsalt kuhugi maha jäeti (Vasks 2003, 28, Johanson 2006, 65 kaudu,).

Kalmetest on üle Eesti venekirveid leitud üsna vähe, lihtsaid silmaga kivikirved puuduvad seni hauapanusena aga täielikult (Johanson 2006, 71). Iisaku kihelkonnakirjelduses on A. Peterson (1926) pidanud võimalikku, et Lemmaku külast Treiali talu maadelt leitud kivikirves pärineb kas asulakohalt või kalmest, täpsustamata kumb see siiski olla võib. Kuna Peterson ei ole märkinud, mis sai eelmainitud kivikirvest ja muudest sealsetest leidudest, ei ole võimalik paraku enam kontrollida, millise kivikirvega tegu oli. Seega peaks lahti jätma mõlemad võimalused, kuni edasine uurimine selle täpsemalt välja selgitab.

Silmaga kivikirveid on nähtud ka kui sümboolsete praktikate väljundit: näiteks ohverdamisrituaalid; passiivsetest funktsioonidest kurja eest kaitsmine või nähti kui staatuse kinnitamiseks vajalikku eset (Johanson 2006, 41). Sümboolseid ja rituaalseid funktsioone on arheoloogias väga raske uurida, eriti kui tegu on ilma kontekstita juhuleiuga. Üldjuhul peetakse ohverdatavaid esemeid hinnalisteks või väärtuslikeks, samuti kaldutakse märgaladelt leitud esemeid seotama ohverdustega. Veesidusus on tuvastatav Emajõe kaldalt Kavastu vallast (täpne leiukoht teadmata) leitud leitud kahe silmaga kivikirve, (lisa 1), Sassukvere külast (joonis 2: 1) Kadrina oja lähedalt leitud

silmaga kivikirve, ja Tudulinna küla lähedalt Pungerja jõest leitud silmaga kivikirves kivikirveste puhul (joonis 2: 3).



Joonis 2: Silmaga kivikirved. 1: Hiline silmaga kivikirves, Sassukvere küla (AI 2490:1); 2: Silmaga kivikirves, Omedu küla (AI 2459); 3: Hiline silmaga kivikirves, Pungerja jõest (2490-62); 4: Silmaga kivikirves, Kavastu vald (2671:28); 5: Hiline silmaga kivikirves, Iisaku alevik (AI 4354).

Kivikirveste katkeid ja toorikuid seostatakse enamasti asulakohtadega (Johanson 2006, 66). Asulatest tervete esemete leidmine on haruldane, kuna nii väärtuslikud esemeid nagu kivikirved visati harva ära (Johanson 2006, 66). Jäeti maha üldjuhul vaid need eksemplarid, mis olid juba täiesti kasutuskõlbmatud. Teatud juhtudel esineb terveid kirveid ka asulakohtadel, mille seletuseks pakub silmaga kivikirveste puhul Johanson (2006, 110) välja kaks suuremat põhjust: kas ese on kiiruga põgenedes kogemata maha jäänud või võis olla tegemist omapärase lahkumisrituaaliga enne asula maha jätmist. Seal samas loetleb Johanson üles veel kaks põhjust, mida ta aga samas kivikirveste puhul välistab: eeldati, et asulasse naastakse või ese mattus prahi alla. Seega võib üsna

julgelt väita, et katkise silmaga kivikirve juhuleiu puhul võib kaaluda leiukohta kui potentsiaalset asulakohta, kuna teised variandid on pigem erandid.

Vaadates tabelit ja kaarti, siis katkiseid kirveid on märgitud neljal korral. Üks eksemplar on saadud Torma kihelkonnast Linna-Nõmme külast Jaakopi talust (1); Linna-Nõmme küla keskus asub Piilsi jõest paarisaja meetri kaugusel ning Peipsi järvest peaaegu kilomeetri kaugusel. Teine kirvekatke leiti Kodavere kihelkonnast Alatskivi vallast Alasoo küla Sakala talu põllult (2) (joonis 3: 1). See koht asub Vilajärve läänekaldal, alla kilomeetri Alatskivi jõest ja kaks kilomeetrit Peipsi järvest. Kolmas silmaga katkine kivikirves pärineb Jõgeva maakonnast, Pala valla Sääritsa külast (3) ning leiti meeter Peipsi veepiirist (Joonis 3: 2). Räpina kihelkonna kirjelduses (Ugart 1922) on mainitud venekujulise kirve teraosa Raiglas (4). Kuna asukoht oli kaardile lisamiseks liiga ebatäpne, ei ole selle leiu puhul võimalik põhjalikumaid järeldusi teha.



Joonis 3: Katkised kivikirved. 1: Venekujulise kirve katke kanna osa, Vilajärve läänekaldalt (AI 3916); 2: Teravakannaline venekirves, Sääritsa küla.

Kivikirves juhuleiuna isegi ilma meie jaoks arusaadava ja selge kontekstita võib olla väga väärtuslik. Tõlgendamisel mängib rolli kivikirve tüüp (lihtne silmaga kivikirves, hiline silmaga kivikirves, venekirves), leiukoht (maismaa või märgala) ning kas kirves on terve või katki. Peipsi-äärseid kivikirveid peaks kindlasti veelgi hoolikamalt uurima

tulevikus, sest käesoleva töö raames kahekümne kuuest teada olevast kivikirvest õnnestus üle vaadata, pildistada ja dateerida vaid seitse. Samas on aga kõigest kahe kivikirve puhul on märgitud esmases kirjelduses, et ese on teadmata kadunud. Kui võimalik, võiks üles otsida ka ülejäänud kivikirved, mis võeti küll säilitamiseks, aga on aastatega kaduma läinud või mille hoiustamise kohale selle töö kirjutamise käigus ligi ei olnud võimalik pääseda.

4. ASULAKOHAD

Järgnevas peatükis antakse lühiülevaade asulakohtadest. Esimene Peipsi-äärne kinnismuistis on märgitud 1921. aastal kihelkonnakirjelduses (Tiitsmaa) Vaseveres. Väljakaevamisi seni seal aga teostatud ei ole. Põhjalikumad tööd on toimunud seni vaid Emajõe suudemealal Akalis (Indreko 1938 ja 1939 ning Jaanits 1949, 1950-1952 ja 1966) ja Kullamäel (Indreko 1939 ja Jaanits 1951 ja 1952). Uued kinnismuistised avastati alles hiljuti: 2008. aastal leitud Kalmaküla Narva kultuuri asulakoht (Kriiska jt 2017, 69) ning 2012. aastast alates Peipsi loode- ja põhjarannikul (Roio jt. 2016) Omedu Metsavahi, Omedu jõekääru, Omedu jõesuu, Omedu paadisadam, Mustvee sadam, Piilsi jõesuu, Avijõe suue, Rannapungerja I, Rannapungerja II, Rannapungerja III, Uusküla, Alajõe I ja Alajõe II.

4.1. Kullamäe

Asukoht: Tartumaa, Mäksa vald, Kastre küla, Kastre metskond 18 (Illustratsioon 1: 2).

Esimene publikatsioon: Indreko 1939.

Dateering: Neoliitikum ja varajane metalliaeg.

Lühikirjeldus: Kultuurkiht hõlmab edela-kirde suunas 170-180 m pikkuse ja loode-kagu suunas 80-90 m laiuse ala, pindalaga umbes 10 000 m².

Keraamikatüübid: Asula vanimaks keraamikaks on kammkeraamika. Esineb ka varajast tekstiilkeraamikat ja vähesel määral ka nõorkeraamikat.



Illustratsioon 1: Asulakohad. 1: Akali; 2: Kullamäe

4.2. Akali

Asukoht: Tartumaa, Vara vald, Praaga küla, Emajõe-Suursoo maastikukaitseala 6 (Illustratsioon 1: 1).

Esimene publikatsioon: Indreko 1938.

Dateering: Neoliitikum ja varajane metalliaeg.

Lühikirjeldus: Akali jõe edelakaldal, käänukohal, u 1 km Akali ühinemiskohast Kalli jõega. Keraamikaleiud näitavad, et asulapiir on nihkunud.

Keraamatüübid: Narva ja kammkeraamika. Varajast nööri- ka tekstiilkeraamikat on leitud suhteliselt vähe.

4.3. Kalmaküla

Asukoht: Ida-Virumaa, Lohusuu vald, u km Peipsi järvest; X 6531987; Y 670540 (Illustratsioon 2: 4).

Esimene publikatsioon: Vindi ja Oras 2009

Dateering: Neoliitiline ja rauaaegne.

Lühikirjeldus: Nõmmepealse katastriüksusel 0,23 ha suurusel alal.

Keraamatüübid: Leitnud arvukalt keraamikat, sh Narva kultuuri kuuluvat ja ilmselt ka rauaaegset.

4.4. Vasevere

Asukoht: Tartumaa, Saare vald, Kääpa. Laari talust ca 550 m lõuna pool Kääpa jõe kaldal (Illustratsioon 2: 3).

Esimene publikatsioon: Tiitsmaa 1921, 1-4.

Dateering: Puudub.

Lühikirjeldus: Täpset piiri pole paika pandud. Kirjeldatud, kui "kiviaja elamu".

Keraamatüübid: Teated keraamikast puuduvad.

4.5. Omedu metsavahi

Asukoht: Kasepää vald, Metsavahi ja Halliku metskond 97 (Illustratsioon 2: 5)

Esimene publikatsioon: Roio, Baburin, Kriiska, 2015

Dateering: Neoliitikum.

Keraamatüübid: Kaks kammkeraamika kildu.

4.6. Omedu jõekäär

Asukoht: Kasepää vald. Omedu jõe vasak kallas, Jõekäär (Illustratsioon 2: 6).

Esimene publikatsioon: Roio, Baburin, Kriiska, 2015

Dateering: Neoliitikum.

Keraamikatüübid: Kamm- ja nõorkeraamika, Narva keraamika, kammkeraamika mineraalse lisandiga ja varajane tekstiilkeraamika.

4.7. Omedu jõesuu

Asukoht: Kasepää vald, Omedu jõesuue, u 30 m kaldast (Illustratsioon 2: 7).

Esimene publikatsioon: Roio, Baburin, Kriiska, 2015.

Dateering: Neoliitikum.

Keraamikatüübid: Narva keraamika ning kammkeraamika koos orgaanilise ja mineraalse lisandiga, samuti potikillud keskajast ja varauusajast.

4.8. Omedu paadisadam

Asukoht: Kasepää vald, Omedu paadisadam, Omedu puhkerand ja Mihkli parkla (Illustratsioon 2: 8).

Esimene publikatsioon: Roio, Baburin, Kriiska, 2015.

Dateering: Neoliitikum.

Keraamikatüübid: Narva keraamika ning kammkeraamika koos orgaanilise ja mineraalse lisandiga.

4.9. Mustvee

Asukoht: Jõgevamaa, Mustvee jõe ujumispiirkond (Illustratsioon 2: 9).

Esimene publikatsioon: Roio, Baburin, Kriiska, 2015.

Dateering: Neoliitikum (3900–1800 eKr).

Lühikirjeldus: Mustvee sadamas toimunud ehituste tõttu ei ole võimalik määrata täpset asukohta. Leiud on leitud silla ja järve vaheliselt alalt, jõe- ning järvekaldalt ning vahetult jõe äärest.

Keraamikatüübid: Kammkeraamika killud, keraamika keskajast ja varauusajast.

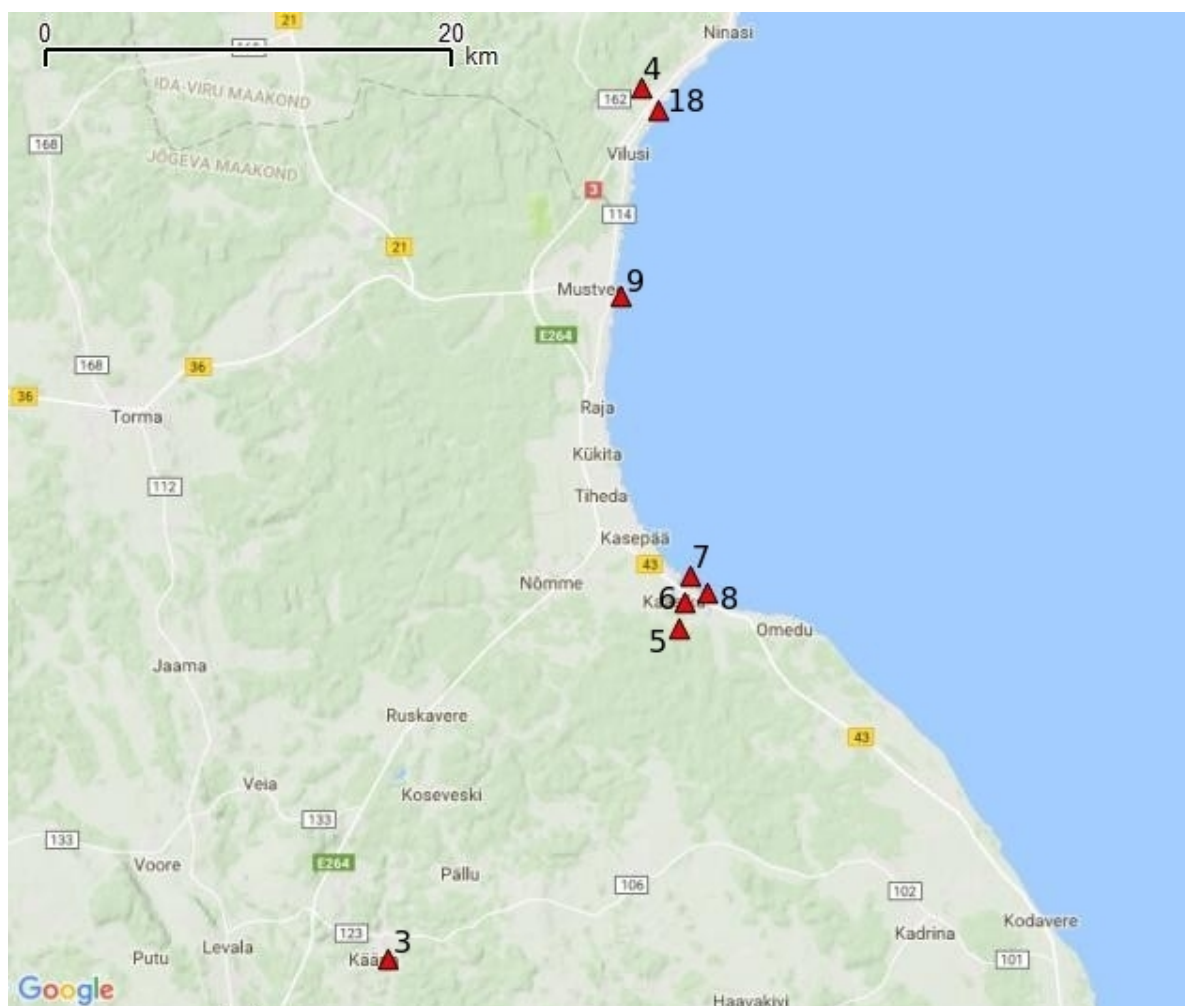
4.10. Piilsi jõesuu

Asukoht: Lohusuu vald, Avijõe jõe mõlemad kaldad (Illustratsioon 2: 18).

Esimene publikatsioon: Roio, Baburin, Kriiska, 2015.

Dateering: Neoliitikum (3900–1800 eKr).

Keraamikatüübid: Kammkeraamika, keskaegne ja varauusaegne keraamika vähese mineraalilise lisandiga.



Illustratsioon 2: Asulakohad. 3: Vasevere; 4: Kalmaküla; 5: Omedu metsavahi; 6: Omedu jõekäär; 7: Omedu jõesuu; 8: Omedu paadisadam; 9: Mustvee sadam; 18: Piilsi jõesuu

4.11. Alajõe I

Asukoht: Ajajõe suudmest läänes u 10-15 m Peipsist (Illustratsioon 3: 13)

Esimene publikatsioon: Roio, Baburin, Kriiska, 2015

Dateering: Neoliitikum (3900–1800 eKr)

Keraamikatuübid: Kammkeraamika mineraalse lisandiga, potikillud keskajast ja varauusajast.

4.12. Alajõe II

Asukoht: Alajõe suudmest itta, 25-30 m Peipsist (Illustratsioon 3: 14).

Esimene publikatsioon: Roio, Baburin, Kriiska, 2015.

Dateering: Puudub.

Keraamikatüübid: Kiviaegse keraamika killud, esineb keraamikat ka rauaajast, keskajast ja varauusajast.

4.13. Uusküla

Asukoht: Jõelähtme vald, Uusküla ja Kuru asula vahel rannast 200m riba pealt korjatud leiud (Illustratsioon 3: 15).

Esimene publikatsioon: Roio, Baburin, Kriiska, 2015.

Dateering: Neoliitikum (2800–2000 eKr).

Keraamikatüübid: Kaks kammkeraamika kildu, esineb keraamikat ka rauaajast, keskajast ja varauusajast.

4.14. Rannapungerja I

Asukoht: Rannapungerja jõekallas majaka juures u 120 m riba (Illustratsioon 3: 10).

Dateering: Neoliitikum (5200–1100 eKr).

Esimene publikatsioon: Roio, Baburin, Kriiska, 2015

Keraamikatüübid: Narva ja kammkeraamika killud koos orgaanilise ja mineraalse lisandiga, rauaaja keraamikakillud.

4.15. Rannapungerja II

Asukoht: Rannapungerja jõe suue, umbes 20 m kaldast (Illustratsioon 3: 11).

Dateering: Neoliitikum (5200–1100 eKr).

Esimene publikatsioon: Roio, Baburin, Kriiska, 2015

Keraamikatüübid: Narva, kamm- ja nõorkeraamika killud, rauaaja ja keskaja keraamikakillud.

4.16. Rannapungerja III

Asukoht: Peipsi kaldalt, Rannapungerja II asulakohast 500m kirde suunas, 20-40 m kaldast (Illustratsioon 3: 12).

Dateering: Neoliitikum (5200–1100 eKr).

Esimene publikatsioon: Roio, Baburin, Kriiska, 2015.

Keraamikatüübid: Narva ja kammkeraamika killud koos orgaanilise ja mineraalse lisandiga.

4.17. Avijõe suue

Asukoht: Lohusuu vald, Avijõe jõe mõlemad kaldad (Illustratsioon 3: 16).

Esimene publikatsioon: Roio, Baburin, Kriiska, 2015

Dateering: Neoliitikum (3900–1800 eKr)

Keraamikatüübid: Kammkeraamika mineraalse lisandiga, samuti esineb rauaaegset, keskaegset ja varauusaegset keraamikat.

4.18. Lemmaku võimalik asulakoht

Asukoht: Tudulinna vald Lemmaku küla, Treiali talu (Illustratsioon 3: 17).

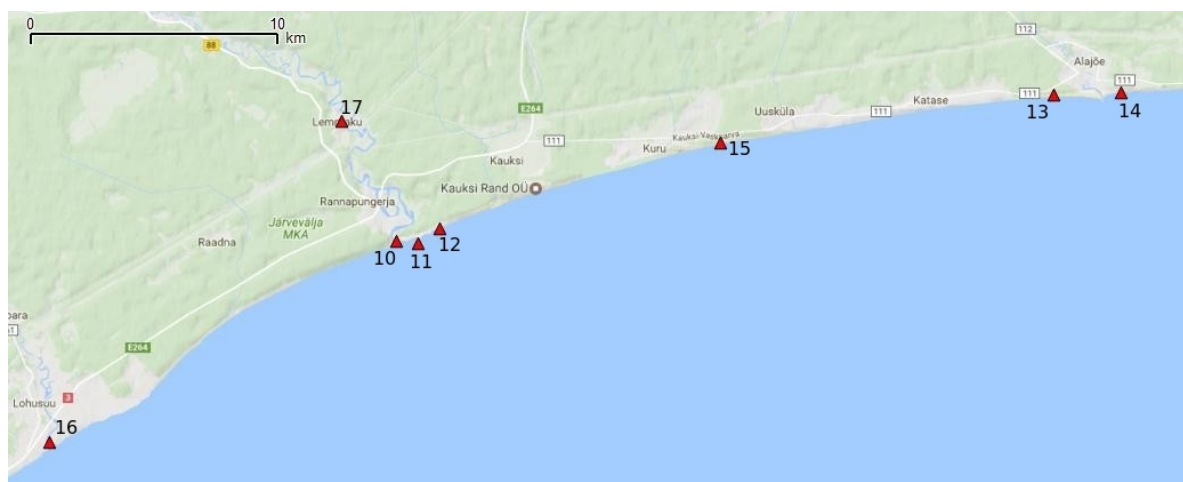
Esimene publikatsioon: Peterson 1926

Dateering: Puudub.

Lühikirjeldus: Teated leitud ja ümbermaetud luudest, leitud talb, kivist kirves, tulekivi.

Pole määratud, kas tegu on asula või kalmega.

Keraamikatüübid: Teated keraamikast puuduvad



Illustratsioon 3: Asulakohad. 10: Rannapungerja I; 11: Rannapungerja II; 12: Rannapungerja III; 13: Alajõe I; 14: Alajõe II; 15: Uusküla; 16: Avijõe suue; 17: Lemmaku

5. ANALÜÜS

Selline piirkonniti juhuleidude ja kinnismuististe kaardistamine annab hea visuaalse ülevaate muististe levikumustrist. Ilma kaardita oleks olemas vaid statistika, kuid kaart võimaldab muististe paiknemist põhjalikumalt uurida. Kaardil kajastub, millised juhuleiud on asulakohtade läheduses, millised märgaladel või maismaal, kergendades kontekstist eemaldatud juhuleiu tõlgendamist.

5.1. Juhuleidudest

Iga juhuleid on sattunud oma asukohta mingil põhjusel. Juhuleidude tõlgendamine ilma kontekstita on võrdlemisi keeruline ülesanne ning tõlgendamine sõltub suuresti nende liigist (luuleid, keraamika, kivikirves jne) ning nende paiknemisest maastikul.

Märgalade juhuleide nähakse eelkõige ohverdustena (Johanson 2006, 78, Yates & Bradley 2010, 406, jt). Peipsi juhuleidude hulgas on märgala sidususega juhuleide 25, nendest omakorda veekogust või kaldalt on leitud 9.

Peipsi märgaladelt leitudest tooks välja kolm kõige tähelepanuväärsemat leiukohta. Mehikoorma talvad (1), Peipsi luuleiud (2) ja siseveekogude leiud (3).

Esimesena nii tabelist (lisa 1) kui ka kaardilt (lisa 2) jääb silma (1) Mehikoorma ranna kõrge leiukontsentraat. Mehikoormast on leitud seitse kivitalba (Ugart 1922), millest üks on on ka katkine. Need kivitalvad on märgitud „randa uhutuks” ning nende täpne asukoht on ka algallikas puudu. Kuid on siiski äärmiselt ebatõenäoline, et kivitalb kui võrdlemisi raske ese on tõesti randa uhutud. Ühe talva puhul on märgitud, et kivitalb pärineb Peipsi järvest 2 m sügavuselt. Kahjuks ei olnud võimalik mitte ühegi talba lähemalt uurida ning neid dateerida. Samuti on Mehikoormast pärit selle töö ainus pronksiaegne rantkirves.

Niivõrd kõrge leiunumber ühes piirkonnast avab võimaluse mitmesugusteks tõlgendusteks. Kui lähtuda eelnevalt välja toodud korrelatsioonist märgalade ja

ohverduste vahel, siis loob see Mehikoorma leiukohast potentsiaalse ohverduspaiga. Samas võib tegu olla ka uue asulakohaga, lähtudes eelkõige katkise talva leiust. Kuna algallikas on võrdlemisi ebatäpne, ei saa samuti välistada võimalust, et kivitalvad olid hajutatud mööda Mehikoorma randa võrdlemisi hõredalt, ja seega võis mõnel puhul tegu olla ka üksikdeponeeringuga. Mehikoorma kivitalvad on kindlasti edasist uurimist väärt.

Erandidult kõik luuleiud (2) on pärit Peipsi järvest, rannikult või Peipsi järve suubuvate jõgede jõesuudmetest. Luuleidude (lisa 1) hulka kuuluvad kaks vees tumedaks värvunud loomaluutükki Kauksi jõe suudmest (Kriiska 1997), neli ahinguotsa Peipsi järvest (AI leiukataloog, Lõugas 1969, Kriiska 1997), 2 luust õngekonksu Peipsi järvest (Kriiska 2012, AI leiukataloog), ja kolm harpuuniotsa (Moora 1921). Siit on selgelt näha, et luust kalastustööriistad pärinevad Peipsi järvest. Selliste leidude puhul peab olema avatud võimalusele, et tegu on töö käigus kaotatud esemetega. Kui kivikirveste puhul oli reeglilik, et tervet eset nii lihtalt ära ei kaotatud, siis luuesemete puhul tasub seda siiski kaaluda. Kord juba vette kadununa ei saa seda tagasi. See on ka üks põhjus, miks märgalade leide nähtakse ohverdustena, kuid maismaa omi peitleidudena (Yates & Bradley 2010, 406). Antud luuesemete puhul pakuks ma välja kaks võimalust: kas tegu on töö käigus kaotatud esemetega või tõesti ohverdusega.

Kuna Peipsi järve rannikujooned on läbi ajaloo korduvalt muutunud, tasub tähelepanu pöörata ka Peipsi lähedal olevatele siseveekogudele (3) nagu näiteks Vilajärv ja Mustjärv. Siinkohal pean silmas täpsemalt kahte leidu. Üks neist on katkine kivikirves, täpsemalt venekujulise kirve katke kannalosa (AI leiukataloog, joonis 3: 1). Leid pärineb Alatskivi vallast Sakala talu põllult, Vilajärve läänekaldalt. Tegu on üsna väikese veekoguga (1,7 ha). Teine on kivitalb, mis leiti Savastvere külas Vahtra talu maalt. Küla lähedal on mitmeid veekogusid- Mustjärv, Kuningvere järv ja Alatskivi jõgi. Nende muististe uurimise puhul oleks vajalik pöörata tähelepanu põhjalikumalt tähelepanu Peipsi valgalale ning millal need järved Peipsi järvest eraldusi. See näitaks, kas tegu on maismaa või märgala leidudega. Samuti on uurimist väärt Saarevälja külast leitud kivikirves (lisa 1, Moora 1964), mis asub Muraka raba vahetus läheduses.

Võimalik, et leiu deponeerimise hetkel oli soo piirid tunduvalt laiemad, mis avab taas võimaluse käsitleda leidu kui ohverdust.

Maismaa juhuleidude tõlgendamine on mõneti keerulisem. Kuigi midagi ei tasu välistada, on kivikirveste ja talbade puhul väike tõenäosus, et tegu on kaotatud esemega või isegi peitleiuga, kuna tegu oli väga töömahuka ettevõtmisega, mida niisama maha ei jäetud. Katkised kivikirved võivad osutada asulakohale, kuid sellest räägin ma pikemalt allpool.

Maismaalt Rannapungerjast on leitud ka tulekivikild (Roog 2014). Selle vahetust lähedusest jõe kaldalt on leitud ka tulekivilaastu katke (AI leiukataloog). Kuna selles piirkonnas on juba tuvastatud neli asulakohta, tasuks ka nende kahe puhul seda võimalust kaaluda. Leitud on ka tulekivist nooleots Sälliku külast (Kriiska 2012).

Kindla ajalise seaduspärasuse märkamiseks on dateeritud juhuleide liiga vähe. Kuid lisa 3 kaardi pealt on näha, et mesoliitikumi dateeritavad leiud pärinevad Peipsi rannikult või Peipsi järvest.

5.2. Asulakohtadest

Asulakohti enne selle töö koostamist oli Peipsi äärest teada 17. Kullamäe ja Akali, Kalmaküla, Vasevere, Omedu Metsavahi, Omedu jõekääru, Omedu jõesuu, Omedu paadisadam, Mustvee sadam, Piilsi jõesuu, Avijõe suue, Rannapungerja I, Rannapungerja II, Rannapungerja III, Uusküla, Alajõe I ja Alajõe II.

Eestis paiknevad kiviaegsed (va. nöörikeramika kompleks) asulad muistsete veekogude ääres (Kriiska, Tvauri 2002, 28) ehk jõgede ja järvede kaldal ning mererannas. Nagu sissejuhatuses eelnevalt mainitud, asulakohtade hulka arvestatakse nii pikema- kui lühiajalisi elukohti, peatus- ja laagripaiku, külasid ja üksiktalusid. Peipsi ääres on ainus keraamikaelsest mesoliitikumist pärit asulakoht Akali (Kriiska, Tvauri 2002, 28) ning koht oli kasutusel ka neoliitikumis. Teised asulakohad on alguse saanud hiljem. Hilisneoliitikumis laiemalt levinud viljelusmajandusega kaasnes ka uus reeglipärasus

asulakohtades. Enam ei olnud vaja rajada asulat rannikule, kus toit oli lähedal. Elupaigad rajati kohtadesse, kus oli kõige parem tegeleda põlluharimisega, sh loopealsed, rannikualad, sise- Eesti (Lang 1999).

Keraamika on üks täpsemaid viise, kuidas dateerida kiviaegset asulakohta. Narva keraamikat on leitud Akali, Kalmaküla, Omedu jõekääru, Omedu jõesuu, Omedu paadisadama, Rannapungerja I, II ja III asulakohtadest. See paigutab nende asulakohtade dateeringu neoliitikumi algusesse umbes 5000–4200 eKr.

Kammkeraamikat on leitud samuti Akali asulast, aga ka Kullamäe, Omedu metsavahi, Omedu jõekääru, Omedu jõesuu, Omedu paadisadama, Mustvee, Piilsi jõesuu, Alajõe I, Uusküla, Rannapungerja I, II ja III Avijõe suudme asulakohtadest. Kammkeraamika võis levida u 4000 aastal eKr (Kriiska, Tvauri 2002, 54). Nöörkeraamika, mille periood algas u 2800 eKr (Kriiska, Tvauri 2002, 76) esineb Kullamäe, Omedu jõekääru ja Rannapungerja II asulakohtades, mis lükkab nende asustuspaikade kasutusaja veelgi pikemaks. Keraamikat ei ole dateeritud Vasevere ja Alajõe II asulakohtades.

Orgaanilise ja mineraalse lisandiga keraamikat leiti Omedu jõesuu, Omedu paadisadama, Piilsi jõesuu, Alajõe I, Rannapungerja I ja III ning Avijõe suudme asulakohtadest.

Üks selle töö koostamise eesmärke oli kaardistamisel märgata uusi potentsiaalseid asulakohti. Asulakoha on võimalik eelkõige ära tunda selle leidude järgi. Johanson (2006, 111) järgi peaks potentsiaalsete asustuskohatadena nägema kohti, mille leidude hulgas on lisaks kivikirvestele leitud ka kivitalbu, tulekivi- või kvartsikilde, kiviaegset keraamikat või katkisi kivikirveid. Seda silmas pidades saab analüüsida leide ning nende paiknemist maastikul juba põhjalikumalt.

Peipsi äärsete asulakohtade puhul on selgelt näha, et need paiknevad eelkõige Peipsi suubuvate jõgede jõesuudmetes. Veidi sisemaa poole, kuid siis jõekaldal paiknevad Kalmaküla, Omedu metsavahi ja Vasevere. See pani mind tähelepanu pöörama jõe ääres asuvatele leiukohtadele, kus juhuleidudena esineb keraamikat või katkisi kivikirveid või talbu ja kivikirveid koos. Ainus keraamika juhuleid paikneb Kalmaküla-Piilsi teel, vähem kui kilomeetri kaugusel on nii Kalmaküla kui ka Piilsi jõesuu asulakohtadest.

See võib juhuleiuks peetud keraamika siduda hoopis kummagi asulakohaga, kuid võib tähistada ka uut asulakohta.

Lemmaku asulapaika on juba algallikas (Peterson 1926) peetud kas asulakohaks või kalmeks. Kuigi ei saa kumbagi välistada, on selles töös seda käsitletud pigem asulakohana, eelkõige just seetõttu, et lisaks luudele, kivist kirvele ja talvale on sealt leitud ka tulekivi.

Kaarti vaadeldes võib uueks asulakohaks osutuda ka juba eelnevalt mainitud Mehikoorma talbade leiukoht, mille seas on ka üks katkine talb, kuid esialgu ei saa välistada ka muid tõlgendusi. Katkine kivikirves esineb veel Sääritsa külas (Aid 2017), mis on Peipsi järve vahetus läheduses, kuid see ei paikne jõesuus.

Suuremat tähelepanu väärrib Alasoo külast Vilajärve kaldal leitud katkine kivikirves (AI leiukataloog). Terve kivikirve leid märgalalt võiks viidata religioossele kontekstile, kuid katkine võib viidata asulakohale. Veel üks katkine kivikirves on leitud Linna-Nõmme külast (Moora 1921) Linnanõmme oja vahetus läheduses. Võhandu jõe suudmest pea 3 kilomeetri kauguselt Võõpsu kruusaaugust on samuti teade kivikirve kohta (Sander 2012), kuid kirves on kaduma läinud.

Huvipakkuv leiukoht asub ka Omedu külas Jüri-Petri talu maa peal (Tiitsamaa 1921). Peipsi kaldast u 500m kauguselt 4 jala sügavuselt on leitud silmaga kivikirves (joonis 2: 2) koos süte ja tuhaga ning 5 jala sügavuselt lisaks ka mustunud tammepuujäänus. Siinkohal võib lisaks asulakohale kaaluda ka kalme olemasolu.

See teeb kokku kuus potentsiaalset uus asulakohta: Mehikoorma, Sääritsa, Vilajärve, Linna-Nõmme, Võõpsu ja Jüri-Petri. Siinkohal peab kindlasti meeles pidama, et kõigi nimetatute puhul on tegu hüpoteesiga, mitte kindla väitega ning hetkel on igasuguseks kindlaks avalduseks tõendeid liiga vähe. Sellegi poolest leian, et nimetatud kohad vääriksid kaalumist ning edasist uurimist. Algsed viljelusmajandusele põhinevad asulapaigad olid üsna väikesed, reeglina väga õhukese ja tagasihoidliku kultuurikihiga,

seega võivad isegi üksikud juhuleiud, näiteks silmaga kivikirved, olla asulakoha märgiks (Lang 1999, 333).

6. KOKKUVÕTE

Töö käigus kogusin informatsiooni Peipsi kaldast kuni 20 kilomeetri kaugusele ulatuvate kiviaegsete ning varajase pronksiaja juhuleidude ja kinnismuististe koha. Saadud teave on koondatud lisa 1 tabelisse, kus on välja toodud muistise liik, võimaluse korral dateering, asukoht, säilitamispaik, koordinaadid koostatud kaardil ning kirjandus, kus kohast informatsioon pärineb. Selle põhjal koostas kaardi (lisa 2 ja 3), millel paiknevad muistised vähemalt küla täpsusega.

Erilist tähelepanu pöörasin töös juhuleidudele, nende paiknemisele ja tõlgendusvõimalustele, sh eraldi käsitlesin kivikirveid. Ilmnes, et on juba välja kujunenud kindlate juhuleidude puhul teatud tõlgendamisviisid. Maismaalt leitud juhuleide peetakse üldjuhul peitleidudeks või osaks kinnismuistisest, samas kui märgalade leide käsitletakse kui ohverdusi, harvemini ka kui matuseid. Ka kivikirveste tõlgendamisel esines seaduspärasus. Venekirveid Eestis kalmekontekstis esineb harva, lihtsaid silmaga kivikirved puuduvad seni hauapanusena aga täielikult. Terveid silmaga kivikirveid seostatakse religioosse kontekstiga, kui need asuvad märgaladel. Katkised silmaga kivikirved võivad aga viidata asulakohale.

Üks töö eesmärkidest oli leida ka uusi potentsiaalseid asulakohti. Kokku on Peipsi kaldalt varasemalt leitud 17 asulakohta. Töö käigus lisandus arvata asulakohana ka Lemmaku. Peale kaardile kandmist oli asulakohtade paiknemises näha selge muster, nimelt paiknesid need eelkõige Peipsi suubuvate jõgede suudmetes.

Samuti tõin välja piirkonnad, mida tasuks edaspidigi uute asulakohtade lootuses uurida. Tingimusteks oli paiknemine veekogu vahetus läheduses või et leidude hulgas esineks lisaks kivikirvestele leitud ka kivitalbu, tulekivi või kvartsi kilde, kiviaegset keraamikat või katkisi kivikirveid. Tõin välja seitse võimalikku asulakohta. Nendeks on Mehikoorma, Sääritsa, Vilajärve, Linna-Nõmme, Võõpsu ja Jüri-Peetri. Siiski ei saa täie kindlusega väita, et tegu on kiviaegsete asulakohtadega ning mõistlik oleks olla avatud ka muudele tõlgendustele.

KASUTATUD KIRJANDUS

KÄSIKIRJAD

- Jaanits, L.** 1953. Neoliitilised ja varase metalliaja asulad Emajõe suudmealal. Kandidaadidissertatsioon. Tartu Riiklik Ülikool, Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ajaloo Instituut. Tartu 1953.
- Johanson, K.** 2006. Silmaga kivist kirved Eesti arheoloogilises materjalis. Juhuleidude tõlgendusvõimalusi. Magistritöö. Tartu Ülikool, ajaloo osakond ja arheoloogia õppetool.
- Kimber, A.** 2014. Aruanne arheoloogilistest inspeksioonist Kodavere kihelkonnas Vara vallas 10. mail 2014. Tartu Ülikooli arheoloogiakabineti arhiiv.
- Kriiska, A.** 1997. Kiviaegsetest leidudest Rannapungerja lähedal. Tartu Ülikooli arheoloogiakabineti arhiiv.
- Lang, V.** 2016. Mehikoorma rantkirves, 2016. Muinuskaitse arhiiv.
- Lõugas, V.** 1969. Mesoliitiline luuahing Peipsi järvest 15. Okt. 1969 Tartu Ülikooli arheoloogiakabineti arhiiv.
- Moora, H.** 1921. Muinasteaduslikud teated Torma kihelkonnast. Tartu Ülikooli arheoloogiakabineti arhiiv.
- Moora, T.** 1964. Inspeksiooniaruanne. Tartu Ülikooli arheoloogiakabineti arhiiv.
- Paavel, K.** 2015. Eesti pronksiaegsed pronksesemed maastikul. Juhuleidude levikumustrid. Magistritöö. Tartu ülikool, ajaloo ja arheoloogia instituut.
- Peterson, A** 1926. Iisaku kihelkonna antiikvariaalis-topograafiline kirjeldus. Tartu Ülikooli arheoloogiakabineti arhiiv.
- Roog, R.** 2014. Aruanne arheoloogilistest inspeksioonidest Iisaku kihelkonnas ning Vaivara ja Jõhvi kihelkondade lõunaosas 13. - 14. ja 27. - 28. mail, 8. - 9. ja 22. - 23. juulil, 6. - 7. ja 22. - 23. augustil, 10. - 11. ja 24. - 15. septembril ja 1., 2., 8., 15., ja 20. oktoobril 2014). Tartu Ülikooli arheoloogiakabineti arhiiv.
- Sander, K.** 2012. Aruanne inspeksioonist Räpina kihelkonnas 6-10 augustil 2012 aastal. Tartu Ülikooli arheoloogiakabineti arhiiv.

- Simenson, E.** 1922. Vaivara kihelkond. Kihelkonnakirjeldus. Tartu Ülikooli arheoloogiakabineti arhiiv.
- Tiitsmaa, A.** 1921. Kodavere kihelkonnakirjeldus. Tartu Ülikooli arheoloogiakabineti arhiiv.
- Ugart, O.** 1922. Räpina kihelkonnakirjeldus. Tartu Ülikooli arheoloogiakabineti arhiiv.
- Vindi, A.** 2005. Ühest hilissügisest sõidust Kodavere kihelkonna lõunaotsa 15.nov 2005. Tartu Ülikooli arheoloogiakabineti arhiiv.
- Vindi, A. & Oras, E.** 2009. Arheoloogiline inspeksioon Ida-Eestisse 11. aprillil 2008. Tartu Ülikooli arheoloogiakabineti arhiiv.

KIRJANDUS

- Becker, K.** 2013. Transforming identities – new approaches to Bronze Age deposition in Ireland. — Proceedings of the Prehistoric Society, 79: 137-164
- Fredengren, C.** 2015. Water politics. Wet deposition of human and animal remains in Uppland, Sweden. - Fornvännen, 110: 161-183
- Jaanits, L.** 1955. Neoliitilised asulad Eesti NSV territooriumil. — Muistsed asulad ja linnused. Arheoloogiline kogumik I. Eesti riiklik kirjastus, Tallinn.
- Jaanits, L.** 1959 = Янитс Л. Ю. 1959. Поселения эпохи неолита и раннего металла в приустье р. Эмайыги (Эстонская ССР). Таллин.
- Johanson, K.** 2005. Putting stray finds in context: What can we read from distribution of stone axes — Interarchaeologia 1: Papers from the first theoretical seminar of the Baltic archaeologists (BASE) held at the University of Tartu, Estonia, October 17th–19th. Toimetanud V. Lang. Pakett Press, Tallinn, 167–78.
- Johanson, K.** 2006. The contribution of stray finds for studying everyday practises- the example of stone axes — Estonian Journal of Archaeology 10: 2, 99–131
- Kriiska, A.** 2009. The beginning of farming in the Eastern Baltic area. – East European Plain on the Eve of Agriculture. (British Archaeological Reports International Series 1964.) Eds. Dolukhanov P. M., Sarson G. R. and Shukurov, A. M. Oxford: Archaeopress, 159–179.

- Kriiska, A.** 2012. Uusi kivi- ja pronksiaegseid juhuleide Ida-Virumaal. — Iisaku Muuseumi toimetised, koostanud A. Nurgamaa. Vali Press, Iisaku muuseum, 205-217
- Kriiska, A., Gerasimov, D. V., Nordqvist, K., Lisitsyn, S. N., Sandell, S. & Kholkina, M. A.** 2016. Stone Age research in the Narva–Luga Klint Bay Area in 2005–2014. – New Sites, New Methods. Proceedings of the Finnish-Russian Archaeological Symposium, Helsinki, 19–21 November, 2014. Ed. by P. Uino & K. Nordqvist. ISKOS, 21. Vaasa, 101–115.
- Kriiska, A., Haak, A., Johanson, K., Lõhmus, M., Vindi, A.** 2004. Uued kiviaja asulakohad ajaloolisel Viljandimaal. – Viljandi Muuseumi aastaraamat. Viljandi: Viljandi Muuseum, 35–51.
- Kriiska, A., Oras, E., Lõugas, L., Meadows, J., Lucquin, A., Craig, O. E.** 2017. Late mesolithic Narva stage in Estonia: pottery, settlement types and chronology. – Estonian Journal of Archaeology, 21 (1, 1), 52–86.
- Kriiska, A., Tvauri, A.** 2002. Eesti muinasaeg. Avita, Tallinn
- Lang, V.** 1999. The introduction and early history of farming in Estonia, as revealed by archaeological material. – Environmental and Cultural History of the Eastern Baltic Region. *PACT*, 57. Rixensart, 325-338.
- Lang, V., Kriiska, A.** 2001. Eesti esiajaloo periodiseering ja kronoloogia. – Eesti Arheoloogiaajakiri, 5 (2), 83–109.
- Raukas, A.** 2003. Eesti Suurjärved. Eesti Teaduste Akadeemia, Tallinn
- Roio, M. & Baburin, A.** 2016. Otsekui kadunud Atlantise jälil: Peipsi-äärset esiajaloolist asustust uurides, – Õpetajate Leht, 14. oktoober 2016
- Roio, M. & Baburin, A. & Kriiska, A.** 2016. Archaeological survey in the northern and north-western parts of Lake Peipsi. – Arheoloogilised välitööd Eestis 2016. Koostanud ja toimetanud E. Russow, A. Haak. Tallinn: 225-234
- Yates, D. & Bradley, R.** 2010. Still water, hidden depths: the deposition of Bronze Age metalwork in the English Fenland. – *Antiquity*, 84: 324, 405-415

SUMMARY

In this research, information about Stone Age and Early Bronze age artefacts, including stray finds and settlements were collected. It included artefacts, which were found up to 20 kilometres from Lake Peipsi. Collected data is seen in Lisa 1. The data consists of the type of find, dating, location, place of preserving, coordinates on a map and bibliography where the information is from.

Based on that data, the stray finds and settlements were mapped. Due to complications with accuracy, some of the stray finds could not be mapped to the precise location but were pinpointed to the nearest village.

Investigating stray finds made up a portion of this research. The distribution of stray finds shows the presence of human activity. In addition to mapping, the location of the artefacts was analysed. Also, there was an attempt to interpret their function.

Based on many different studies, it seemed that there were certain patterns regarding interpretation. Artefacts buried on dry land are often seen as valuables that were lost or hidden, or as part of a settlement, burial etc. On the other hand, stray finds found in water are usually interpreted as offerings. There was also a pattern in the interpretation of stone axes. Burials in Estonia rarely contain boat-axes and there were no simple shaft-hole stone axes at all. It also seems that when found on wetland, intact shaft-hole stone axes are associated with religious contexts, such as offerings. At the same time, broken shaft-hole stone axes often indicate to a settlement.

One of the goals was to find potentially new settlements near Peipsi by analysing stray finds. There are 17 previously known settlements: Kullamäe, Akali, Kalmaküla, Vasevere, Omedu Metsavahi, Omedu jõekääru, Omedu jõesuu, Omedu paadisadam, Mustvee sadam, Piilsi jõesuu, Avijõe suue, Rannapungerja I, Rannapungerja II, Rannapungerja III, Uusküla, Alajõe I ja Alajõe II. During the research, Lemmaku was also added. After mapping the settlements, there seemed to be a clear pattern about their

location: most of the settlements were located in the river mouths which flowed into Peipsi.

By analysing stray finds, certain areas were located which might also be settlements. Requirements for being a potential new settlement were: location near a wetland and finds must include in addition to stone axe also stone adze, fragments of flint or quartz, Stone Age pottery or a broken stone axe. Seven potential areas were located: Mehikoorma, Säärtsa, Vilajärve, Linna-Nõmme, Võõpsu and Jüri-Peetri. Still, there is no hard evidence that those are, in fact, Stone Age settlements and researchers in the future should also be open to other interpretations. In conclusion, this collected data and map could be helpful to other researchers who study artefacts and settlements near Peipsi.

LISAD

Lisa 1: Tabel

Nr	Krt	Muistise liik	Esemed	Dateering (A.Kriiska)	Maakond	Kihel-kond	Asukoha kirjeldus	Muuseum	Märkused	Koordinaadid kaardil L-Est 97	Kirjandus
1	+	Akali asulakoht		Neoliitikum ja varajane metalliaeg.	Tartumaa	Võnnu	Vara vald, Praaga küla, Emajõe-Suursoo maastikukaitseala 6		Leiti kammkeraamikat, loomaluid, tulekivist ja luust tööriistu. Väljakaevamisi on teinud Indreko 1938. ja 1939. ning Jaanits 1949., 1950.-1952. ja 1966.	X 6478730.6 Y 688845.9	http://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=view&id=12865 Indreko 1938
2	+	Kullamäe asulakoht		Neoliitikum ja varajane metalliaeg	Tartumaa	Võnnu	Mäksa vald, Kastre küla, Kastre metskond 18		Asula pindala on ca 5 - 7000 m². Emajõe suudmealal Akali jõe hargnemiskohast ca 2,5 km edela pool, soost vaevumärgatavalt esile tõusval kühmul (rahvasuus Kullamägi), mis asub Emajõe kaldast ca 180 m lõunas.	X 6479354.3 Y 686434.9	http://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=address&id=12866

Nr	Krt	Muistise liik	Esemed	Dateering (A.Kriiska)	Maakond	Kihel-kond	Asukoha kirjeldus	Muuseum	Märkused	Koordinaadid kaardil L-Est 97	Kirjandus
3	+	Vasevere asulakoht			Tartumaa	Maarja-Magdaleena	Saare vald, Kääpa. Laari talust ca 550 m lõuna pool Kääpa jõe kaldal.		Kirjeldataud, kui "kiviaja elamu". kultuurkihist tulease (36-28 cm); ümbruses liiva sees leidub sütt, luutükke, tulekivikilde ja savinõukilde;	X 6509622.2 Y 665229.0	https://register.muinas.ee/public.php?menuID=placeinfo&action=view&id=6379&list Tiitsmaa 1921
4	+	Kalmaküla asulakoht		Neoliitiline ja rauaaegne	Jõgevamaa	Torma	Lohusuu vald. Paikneb Nõmmepealse katastriüksusel 0,23 ha suurusel alal. X 6531987 Y 670540	TÜ 1647	Leitud käsikeraamikat, sh Narva kultuuri kuuluvat.	X 6531987 Y 670540	Vindi ja Oras 2009
5	+	Omedu Metsavahi asulakoht		Neoliitikum	Jõgevamaa	Torma	Kasepää vald, Metsavahi ja Halliku metskond	AI 7582	Leitud on kammkeraamikat	X 6518401.7 Y 672250.8	Roio jt 2015
6	+	Omedu Jõekääru asulakoht		Neoliitikum	Jõgevamaa	Torma	Kasepää vald. Omedu jõe vasak kallas Jõekääru	AI 7516	Narva keraamika, kammkeraamika mineraalse lisandiga, nõorkeraamika, kivitalb, luust esemed siluri tulekivikild.	X 6519071.1 Y 672411.0	Roio jt 2015

Nr	Krt	Muistise liik	Esemed	Dateering (A.Kriiska)	Maakond	Kihel-kond	Asukoha kirjeldus	Muuseum	Märkused	Koordinaadid kaardil L-Est 97	Kirjandus
7	+	Omedu jõesuu			Jõgevamaa	Torma	Kasepää vald, Omedu jõesuue, u 30 m kaldast.	AI 7517	Narva keraamika, kammkeraamika koos orgaanilise ja mineraalse lisandiga, karboni ladestusest pärinev tulekivikild, ning arvatavad jäljed loomaluude töötlemiskeskusest koos luutööjääkidega.	X 6519725.8 Y 672541.0	Roio jt 2015
8	+	Omedu paadisada ma asulakoht		Neoliitikum	Jõgevamaa	Torma	Kasepää vald, Omedu paadisadam, Omedu puhkerand ja Mihkli parkla	AI 7518	Narva keraamika ja kammkeraamika koos orgaanilise ja mineraalse lisandiga, luuesemed, karboni ja siluri tulekivikillud, tulekivist tööriistad ning katked inimese koljust.	X 6519291.1 Y 672968.0	Roio jt 2015
9	+	Mustvee sadama asulakoht		Neoliitikum	Jõgevamaa	Torma	Mustvee jõe ujumispiirkond. Enamus leide tulevad silla ja järve vaheliselt alalt.	AI 7591	Sadama suurte ehitustööde tõttu ei ole võimalik asulakoha täpset asetsust enam määrata.	X 6526823.4 Y 670246.0	Roio jt 2015

Nr	Krt	Muistise liik	Esemed	Dateering (A.Kriiska)	Maakond	Kihelkond	Asukoha kirjeldus	Muuseum	Märkused	Koordinaadid kaardil L-Est 97	Kirjandus
10	+	Rannapungerja I asulakoht		Neoliitikum	Ida-Viru	Iisaku	Rannapungerja jõekallas majaka alt u 120 m riba pealt.	AI 7520	Narva ja kammkeraamika killud koos orgaanilise ja mineraalse lisandiga, töödeldud loomaluud.	X 6542150.2 Y 682723.8	Roio jt 2015
11	+	Rannapungerja II asulakoht		Neoliitikum	Ida-Viru	Iisaku	Rannapungerja jõe suudmest. U 20 m kaldast	AI 7519	Narva, kamm- ja nõorkeraamika, luust esemed, kivitalvad, looma- ja inimluud.	X 6542086.1 Y 683159.2	Roio jt 2015
12	+	Rannapungerja III asulakoht		Neoliitikum	Ida-Viru	Iisaku	Peipsi kaldalt, Rannapungerja II asulakohast 500m kirde suunas, 20-40 m kaldast.	AI 7594	Narva ja kammkeraamika killud koos orgaanilise ja mineraalse lisandiga, luutööjäägid, mis võivad viidata loomaluude töötlemiskeskusele.	X 6542460.1, Y 683591.0	Roio jt 2015
13	+	Alajõe I asulakoht		Neoliitikum	Ida-Viru	Iisaku	Ajajõe suudmest läänes, u 10-15 m Peipsist.	AI 7596	Kammkeraamika mineraalse lisandiga, loomaluud.	X 6545810.4 Y 695906.1	Roio jt 2015
14	+	Alajõe II asulakoht			Ida-Viru	Iisaku	Alajõe suudmest itta, 25-30 m Peipsist	AI 7597	Kiviaegse keraamika killud.	X 6546006.9 Y 697806.8	Roio jt 2015

Nr	Krt	Muistise liik	Esemed	Dateering (A.Kriiska)	Maakond	Kihel-kond	Asukoha kirjeldus	Muuseum	Märkused	Koordinaadid kaardil L-Est 97	Kirjandus
15	+	Uusküla asulakoht		Neoliitikum	Ida-Viru	Iisaku	Jõelähtme vald, Uusküla ja Kuru asula vahel rannast 200m riba pealt korjatud leiud.	AI 7595	Kammkeraamika, töödeldud loomaluud	X 6544499.8 Y 689304.4	Roio jt 2015
16	+	Avijõe asulakoht		Neoliitikum	Ida-Viru	Torma	Lohusuu vald, Avijõe jõe mõlemad kaldad. U 40-100 m Peipsi kaldast		Kammkeraamika mineraalse lisandiga, loomaluude töötlemise jäljed.	X 6537714.4 Y 675622.9	Roio jt 2015
17	+	Lemmaku võimalik asulakoht			Ida-Viru	Iisaku	Tudulinna vald Lemmaku küla, Treiali talu		Teated leitud ja ümbermaetud luudest, leitud talb, kivist kirves, tulekivi	X6544569.9 Y 681353.1	Peterson 1926
18	+	Piilsi jõesuu asulakoht		Neoliitikum	Jõgevamaa	Torma	Lohusuu vald, Kalmaküla, Piilsi jõesuu	AI 7592	Kammkeraamika	X 6531522.0 Y 671210.7	Roio jt 2015
19	+	Haapsi matmis-paik			Jõgevamaa	Kodavere	Haapsi küla, Reinukse talu	ERM 1728/7	Keldri kõrval 24 m elumaja nurgalt leitud kivikirves; leiupaik on õuepinnast kõrgemal 3,3 m; leitud ka kaks luustikku u 0,75 sügavusest	X 6504234.0 Y 682561.0	Tiitsmaa 1921

Nr	Krt	Muistise liik	Esemed	Dateering (A.Kriiska)	Maakond	Kihel-kond	Asukoha kirjeldus	Muuseum	Märkused	Koordinaadid kaardil L-Est 97	Kirjandus
20	-	Juhuleid	Kivikirves		Ida-Viru	Vaivara	Endi talu	Riigiarhiiv, osakond XVI A	Endi talu maalt, umbes 10 sülda Mustjõest, 2 versta Püha Vladiimiri kõrgustikust	Ebatäpsuse tõttu kaardile kandmata	Simenson 1922
21	-	Juhuleid	Kivikirves		Ida-Viru	Iisaku	Tammeta küla heinamaa.	Arh. Kab. 3418	U 1931a andis üle taluomanik Juuse.	Ebatäpsuse tõttu kaardile kandmata.	AI leiukataloog
22	+	Juhuleid	Kivikirves		Ida-Viru	Iisaku	Saarevälja küla, Vormarsik/Reislungi maa.			X 6560105.2 Y 680385.9	Moora 1964
23	+	Juhuleid	Kivikirves		Jõgevamaa	Kodavere	Ranna vald, Rüütli küla, Jõe talu.	ERM 621.8		X 6512148.4 Y 679711.8	Tiitsmaa 1921
24	+	Juhuleid	Kivikirves		Jõgevamaa	Kodavere	Peipsi kaldal Kodavere mõisa juures liivast.	ÕESi deposiit	Kadunud	X 6511372.4 Y 681869.7	AI leiukataloog
25	+	Juhuleid	Kivikirves		Jõgevamaa	Kodavere	Kavastu vald, Meoma talu.	RK 188		X6493531.7 Y 675855.0	Tiitsmaa 1921
26	+	Juhuleid	Kivikirves	Varane pronksiaeg	Jõgevamaa	Kodavere	Viita küla, Pensa talu.	AI 2490:2		X 6481187.7 Y 678793.5	Vindi 2005
27	+	Juhuleid	Kivikirves		Jõgevamaa	Kodavere	Vara vald, Tähe-maa küla, Taaveti-Lauri põllult suure põllukivi alt.	AI 2842	Teated pärinevad 1914. aastast ning tänapäeval pole põllul ühtegi suurt kivi.	X 6486009.5 Y 679029.3	Kimber 2014

Nr	Krt	Muistise liik	Esemed	Dateering (A.Kriiska)	Maakond	Kihel-kond	Asukoha kirjeldus	Muuseum	Märkused	Koordinaadid kaardil L-Est 97	Kirjandus
28	+	Juhuleid	Kivikirves		Jõgevamaa	Kodavere	Vara vald, Tähemaa küla, Taaveti-Lauri põllult suure põllukivi alt.	AI 2490: 45	Teated pärinevad 1914. aastast ning tänapäeval pole põllul ühtegi suurt kivi.	X 6486009.5 Y 679029.3	Kimber 2014
29	+	Juhuleid	Kivikirves		Võrumaa	Räpina	Võõpsu küla kruusaauk.		Mainitud Henno Hirmo käsikirjas; kivikirves on kaduma läinud.	X 6442668.8 Y 708953.7	Sander 2012
30	+	Juhuleid	Kivikirves	Neoliitikum	Võrumaa	Räpina	Räpina kihelkond, Kõnnu küla, Tilgu talu maa.	AI 6013	Tõenäoliselt oli tegemist algselt venekirvega, aga terast on suur tükk murdunud ja proportsioone moonutanud; nähtavasti on kirvest kasutatud luisuna.	X 6525395.6 Y 662078.3	AI leiukataloog
31	+	Juhuleid	Silmaga kivikirves	Pronksiaeg	Ida-Viru	Iisaku	Iisaku alevikust 350 m idas.	AI 4354	Saadud Vold. Kaarlepa käest 1964; määratud hiliseks tüübiks Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogu fondis A. Kriiska poolt	X 6555947.3 Y 690036.5	AI leiukataloog
32	+	Juhuleid	Silmaga kivikirves		Ida-Viru	Iisaku	Tudulinna vald, Tudulinna küla, Oonurme jõgi Trevali talu heinamaa.	ERM 14575		X 6548476.1 Y 677090.3	Peterson 1926

Nr	Krt	Muistise liik	Esemed	Dateering (A.Kriiska)	Maakond	Kihel-kond	Asukoha kirjeldus	Muuseum	Märkused	Koordinaadid kaardil L-Est 97	Kirjandus
33	+	Juhuleid	Silmaga kivikirves	Pronksiaeg	Ida-Viru	Iisaku	Tudulinna külast umbes 1 1/2 versta lõuna poole, kivisaarelt Pungerja jõest.	ERM 1758/55 Arh. Kab. 2490/62	Määratud hiliseks silmaga kivikirveks Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogu fondis A. Kriiska poolt	X 6548164.6 Y 678193.2	Peterson 1926
34	+	Juhuleid	Silmaga kivikirves		Ida-Viru	Iisaku	Pikati küla Lugavälja talu maalt	IM 7720: 1 Ar		X 6546648.6 Y 673420.1	Kriiska 2012
35	-	Juhuleid	Silmaga kivikirves		Jõgevamaa	Torma	Pundri talust u 1/2 versta lääne poole	ERM 4654		Ebatäpsuse tõttu kaardile kandmata.	Moora 1921
36	+	Juhuleid	Silmaga kivikirves		Jõgevamaa	Torma	Kiriku (Tirikoja) küla. Asukoht täpselt teadmata.	ERM 5801		X 6529486.6 Y 670441.1	Moora, 1921
37	-	Juhuleid	Silmaga kivikirves		Jõgevamaa	Torma	Tõnusaare küla, Pika-Alakere talu.			Ebatäpsuse tõttu kaardile kandmata.	Moora, 1921
38	+	Juhuleid	Silmaga kivikirves	Pronksiaeg	Jõgevamaa	Kodavere	Sassukvere küla.	AI 2490:1	Täpne leiukoht teadmata; määratud Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogu fondis A. Kriiska poolt hiliseks silmaga kivikirveks; vorm ebakorrapärase kujuga	X 6512148.4 Y 679711.8	Tiitsmaa 1921

Nr	Krt	Muistise liik	Esemed	Dateering (A.Kriiska)	Maakond	Kihel-kond	Asukoha kirjeldus	Muuseum	Märkused	Koordinaadid kaardil L-Est 97	Kirjandus
39	+	Juhuleid	Silmaga kivikirves		Jõgevamaa	Kodavere	Omedu küla.	AI 2459	Leiukoht Jüri-Peetri talu 10 maa peal, tee äärest umbes 11 m metsa poole. Peipsi kaldalt 500 sammu, 4 jala sügavuselt kruusamaast koos süte ja tuhaga, 5 jala sügavusel mustunud tammepuujäänus. Leidja Gustav Mägi.	X 6518499.0 Y 674995.5	Tiitsmaa 1921
40	+	Juhuleid	Silmaga kivikirves		Jõgevamaa	Kodavere	Kavastu.	ÕESi deposiit (1912)		X 6475386.1 Y 678118.6	AI leiukataloog
41	-	Juhuleid	Silmaga kivikirves		Jõgevamaa	Kodavere	Kavastu vald.	ERM 240 AI 2671:28	1905 ERMile kinkinud David (Pensa talu); leidjad K. Grau ja A. Urits.	Ebatäpsuse tõttu kaardile kandmata	AI leiukataloog
42	+	Juhuleid	Katkine kivikirves		Jõgevamaa	Kodavere	Pala vald, Sääritsa küla.		Leitud rannast meeter veepiirist järves, kus laine kividelt liiva ära ajanud; leidja Urmas Aid (saatis e-maili piltidega Tõnno Jonuksile).	X 6516795.1 Y 677639.7	Aid 2017
43	+	Juhuleid	Katkine kivikirves		Jõgevamaa	Torma	Linna-Nõmme küla, Jaakopi.	ERM 1758-56		X 6532000.7 Y 667147.4	Moora 1921

Nr	Krt	Muistise liik	Esemed	Dateering (A.Kriiska)	Maakond	Kihel-kond	Asukoha kirjeldus	Muuseum	Märkused	Koordinaadid kaardil L-Est 97	Kirjandus
44	+	Juhuleid	Katkine kivikirves	Neoliitikum	Jõgevamaa	Kodavere	Alatskivi vald Alasoo küla, Sakala talu põllult.	AI 3916	Venekujulise kirve katke kanna osa; kannaosaga pind krobeline, leitud Vilajärve läänekaldalt	X 6502064.4 Y 683350.3	AI leiukataloog
45	-	Juhuleid	Katkine kivikirves		Võrumaa	Räpina	Raigla	Õp ES 1919 all	Venekujulise tera osa	Ebatäpsuse tõttu kaardile kandmata	Ugart 1922
46	+	Juhuleid	Kivitalb	Neoliitikum	Ida-Viru	Iisaku	Iisaku kihelkond ja vald, Uusküla; Genaadi Demjoni p.Bondasevilt	AI 3873	Leitud elumaja lammutamisel maja alt keldrist prahi hulgast õõnestalb; leidja D. Paurmann.	X 6545223.8 Y 690463.2	AI leiukataloog
47	+	Juhuleid	Kivitalb	Neoliitikum	Ida-Viru	Iisaku	Tudulinna vald, Rannapungerja asula, Kaasiku küla talu nr 3.	Arh. Kab. 2609:1	Leitud Rannapungerja jõe vasakult kaldalt männimetsast.	X 6542947.1 Y 681867.0	Peterson 1926
48	+	Juhuleid	Kivitalb		Ida-Viru	Iisaku	Iisaku vald, Pootsiku küla, Roosvald.	IM 6280: 1-2	Kaks kivitalba; algallikas on olemas ka koordinaadid.	X 6550807 Y 696089	Roog 2014
49	+	Juhuleid	Kivitalb		Jõgevamaa	Torma	Nina küla	ERM 685-18		X 6500877.5 Y 685715.1	Moora, 1921

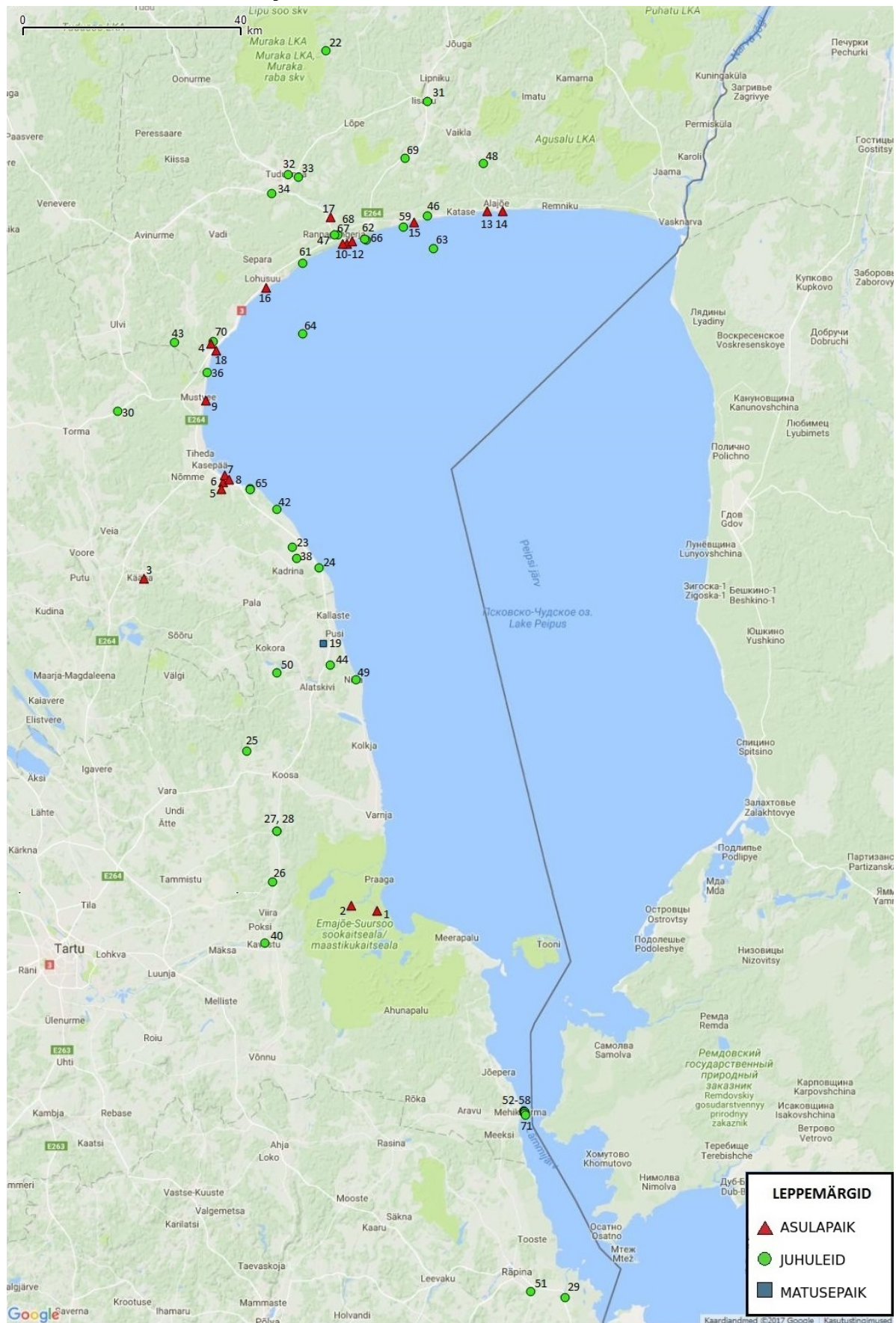
Nr	Krt	Muistise liik	Esemed	Dateering (A.Kriiska)	Maakond	Kihel-kond	Asukoha kirjeldus	Muuseum	Märkused	Koordinaadid kaardil L-Est 97	Kirjandus
50	+	Juhuleid	Kivitalb	Neoliitikum	Jõgevamaa	Kodavere	Endise Vahtra talu pererahvalt. Vahtra talu asub Savastvere külas.	AI 4844	Leitud koos noorema rauaaja ja keskaja keraamikaga, kuid kiviaja keraamika puudub (kontrollitud A. Kriiska poolt); Instituuti toonud E. Tõnisson ja T. Tamla.	X 6501186.9 Y 678380.2	AI leiukataloog
51	+	Juhuleid	Kivitalb		Võrumaa	Räpina	Kahkva vald, Sülgaaja (Sülgoja) küla, Trangi (Urgardi) talu.	ÕP ES 2473:1		X 6442973.1 Y 705631.9	AI leiukataloog
52	+	Juhuleid	Kivitalb		Võrumaa	Räpina	Mehikoorma, Peipsi kaldalt	ERM 2466 all		X 6460279.7 Y 703780.9	Ugart 1922
53	+	Juhuleid	Kivitalb		Võrumaa	Räpina	Mehikoorma	ERM 2465	Täpne leiukoht teadmata, mainitud kui „randa uhutud” leid.	X 6460390.2 Y 704105.2	Ugart 1922
54	+	Juhuleid	Kivitalb		Võrumaa	Räpina	Mehikoorma	ERM 2464 all	Täpne leiukoht teadmata, mainitud kui „randa uhutud” leid.	X 6460330.9 Y 704123.0	Ugart 1922
55	+		Kivitalb		Võrumaa	Räpina	Mehikoorma	ERM 1920-433-17 all	Tulekivist. Peipsi järvest 2 m sügavuselt	X 6460345.1 Y 704203.4	Ugart 1922
56	+		Kivitalb		Võrumaa	Räpina	Mehikoorma	ERM 2471	Õõnes ja väike; leitud Peipsi kaldalt	X 6460308.0 Y 704154.8	Ugart 1922

Nr	Krt	Muistise liik	Esemed	Dateering (A.Kriiska)	Maakond	Kihelkond	Asukoha kirjeldus	Muuseum	Märkused	Koordinaadid kaardil L-Est 97	Kirjandus
57	+		Kivitalb		Võrumaa	Räpina	Mehikoorma	Õp ES 2473:3		X 6460303.6 Y 703983.2	Ugart 1922
58	+		Kivitalva katke		Võrumaa	Räpina	Mehikoorma	ERM 2467 all	Õõnes; leitud Peipsi kaldalt	X 6460279.3 Y 704181.5	Ugart 1922
59	+	Juhuleid	Luust ahing		Ida-Viru	Iisaku	Asukoht umbmäärane; Peipsi järvest u 1 km kauguselt Kauksi ja Uueküla vaheliselt alalt 1937.	AI 3871 Iisaku muuseum		X 6543580.6 Y 688662.8	AI leiukataloog
60	+	Juhuleid	Kaks vees utmenenud loomaluutükki		Ida-Viru	Iisaku	Kauksi jõe suudmest u 1 km lõuna poolt Peipsi järvest	TÜ 639		X 6543066.3 Y 684677.7	Kriiska 1997
61	+	Juhuleid	Ahinguots		Ida-Viru	Iisaku	Kohtla-Järve linnapiirkond, Raadna küla. Leiukoht u 800-1000 m kaugusel Peipsi looderannikul Raadna oja suust Lagedi küla poole.		1968. aasta aprilli lõpus sattus kaluri Harry Krause võrku suurvee ajal Peipsis luust ahing; leid üle antud Ajaloomuuseumile 1969. aastal.	X 6540275.1 Y 679268.2	Lõugas 1969

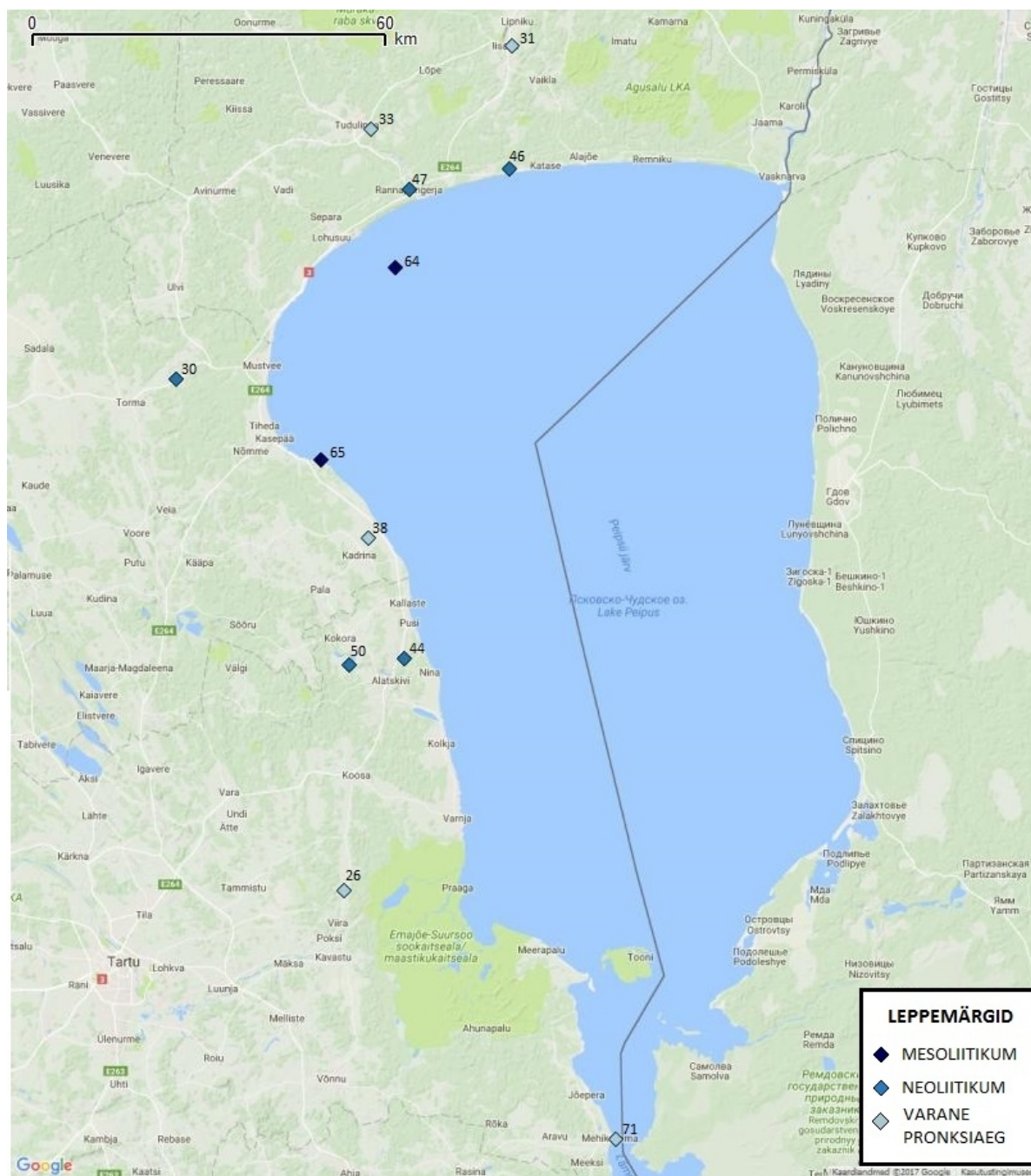
Nr	Krt	Muistise liik	Esemed	Dateering (A.Kriiska)	Maakond	Kihel-kond	Asukoha kirjeldus	Muuseum	Märkused	Koordinaadid kaardil L-Est 97	Kirjandus
62	+	Juhuleid	Luust õngekonks		Ida-Viru	Iisaku	Rannapungerja	IM 7720:2 Ar	Rannapungerja ja Kauksi oja vahelt nn Kollase mäe kohalt, Peipsi järvest u 500 m kauguselt kaldast.	X 6542325.8 Y 684770.7	Kriiska 2012
63	+	Juhuleid	Luust õngekonks		Ida-Viru	Iisaku	Peipsi järvest Uusküla kohalt u 5 km rannikust eemal.	AI 3874 Iisaku muuseum 2004	Leidja Filip Millei vanaisa Kaarel Miller, tõmbas kalavõrguga välja.	X 6540118.5 Y 692085.9	AI leiukataloog
64	+	Juhuleid	3 luust harpuuni	Mesoliitikum	Jõgevamaa	Torma	Peipsi, 10 versta kaldast (Lohusuu)	Õp E.S nr 1210 a-c		X 6532217.3 Y 684076.2	Moora, 1921
65	+	Juhuleid	Hambuline otsik	Hilismesoliitikum	Jõgevamaa	Kodavere	Omedu küla, „Peipsi saar”	AI 2518: 2	Leitud 1897; 3-4 ahingut.	X 6518540.8 Y 674982.0	AI leiukataloog
66	+	Juhuleid	Ahinguots		Ida-Viru	Iisaku	Kauksi jõe suudmest u 1 km lõuna poolt Peipsi järvest			X 6543066.0 Y 684671.3	Kriiska 1997
67	+	Juhuleid	Tulekivikild		Ida-Viru	Iisaku		AI PR 4389	Algallikas on olemas koordinaadid; Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogu fondis A. Kriiska poolt määratud tulekivilaastu katke, karbon, kiviaeg.	X 6543001 Y 682190	Roog 2014

Nr	Krt	Muistise liik	Esemed	Dateering (A.Kriiska)	Maakond	Kihelkond	Asukoha kirjeldus	Muuseum	Märkused	Koordinaadid kaardil L-Est 97	Kirjandus
68	+	Juhuleid	Tulekivilaastu katke		Ida-Viru	Iisaku	Rannapungerja jõe paremalt kaldalt (kõrgepinge alajaama juurest).	AI 4389	Küngas asub jõe, Tartu-Jõhvi mnt ja Tudulinna viiva tee vahelises kolmnurgas; leidjad H. Moora ja L. Jaanits 29.07.1965.	X 6542878.3 Y 682275.4	AI leiukataloog
69	+	Juhuleid	Tulekivist nooleots		Ida-Viru	Iisaku	Sälliku küla Rohula (endine Rebina) talu põld		Algallikas on olemas koordinaadid.	X 6550848.5 Y 688592.4	Kriiska 2012
70	+	Juhuleid	Kammkeraamika killud		Jõgevamaa	Torma	Kalmaküla-Piilsi tee Nõmmpealse katastriüksus.	TÜ 1646	Algallikas on olemas koordinaadid.	X 6531865 Y 670601	Vindi ja Oras 2009
71		Juhuleid	Rantkirves	Varane pronksiaeg, 2. aastatuhande teisest ja kolmandast veerandist eKr.	Võrumaa	Räpina	Meeksi vald, Mehikoorma, Peipsi järv		Pikkus on 61 mm- Teramik varreosast veidi laiem; kirve maksimaalne paksus rantide kohalt on 12 ja rantide vahelt 7 mm; kirves on hästi säilinud, tera on ühtlaselt kumer, Algallikas on olemas koordinaadid.	X 6460089.5 Y 704264.3	Lang 2016

Lisa 2: Juhuleidude ja muististe kaart



Lisa 3: Ajaline kaart



LIHTLITSENTS

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Tuuli Tolmov

(sünnikuupäev: 07.03.1994)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „**Kiviaja ja varase pronksiaja juhuleiud ning kinnismuistised Peipsi läänerannikul**”

mille juhendaja on Aivar Kriiska,

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi Dspace'is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus 15. 05. 2017